


BIBLIOTECA NAZIONALE VITT. EMANUELE
12
1 K
2.

SCRIPTORES REI·RUSTICÆ VETERES LATINI

EX RECENSIONE

JO. MATTHIÆ GESNERI

Cum Notis selectioribus.

TOMUS II.



VENETIIS MDCCLXXXIII.
Apud Thomam Bettinelli

Cum Facultate ac Privilegio.



GADIUM. ANTIQUISSIMÆ. NOBILISSIMÆQUE. URBI. SEMOTA. FABULA. A. TYRIIS. INDE. CONDITORIBUS. CIVIUM. INGENIIS. ATQUE. OPIBUS. FLORENTI. BÆTICÆ. OLIM. PROVINCIÆ. SUB. CARTHAGINIENSIUM. ÆQUE. AC. ROMANORUM. DITIONE. OCELLO. NUNC. VERO. HISPANIÆ. TOTIUS. EMPORIO. NEC. NON. OMNIUM. GENTIUM. HOSPITIO. CELEBERRIMO. HOC. GADITANI. LUMINIS. LUCII. JUNII. MODERATI. COLUMELLÆ. PRÆSTANTISSIMUM. OPUS. A. SE. DENUO. EDITUM. CASTIGATUM. ET. NOTIS. ILLUSTRATUM. IN. PERENNE. OBSEQUENTISSIMI. ANIMI. MONUMENTUM. LUDOVICUS. ANTONIUS. LUSCHIUS. MUTINENSIS. D. D. D. VENETIIS. IDIBUS. JANUARIIS. ANNI. ÆRÆ. VULGARIS. MDCCLXXXIV.



LECTORI DOCTO AC BENEVOLO SAL.

NE tibi fastidio sim, Candide Lector, breviter, ut soleo, te alloquar. Post Catonem & Varronem, Columellæ Pars Prior paullo serius quam vellem ad manus tuas traditur: plura siquidem fuerunt, quæ moram injecere; nec tamen (vel mea longe me fallit opinio) te admodum expectationis tuæ pœnitebit. De isto Gaditano præclarissimo lumine, ejusque eloquentiæ laude, poeticam jucunditatem prope referentis, in aliud tempus, ubi nempe hujus Operis Pars Altera lucem aspexerit, nonnihil agere differam. Impræsentiarum, quam in his Rei Rusticæ Scriptoribus edendis operam navare pergo, scias oportet. Manhemiensium Editorum vestigia & in partiendis voluminibus derelinquere cœpi; nam id quoque temere atque inconsiderate ab iis factum esse patet. Quinque libris tomum hunc primum constare ipsi voluerunt, septem reliquis cum libro *de Arboribus*, nulla probabili ducti ratione, in alterum tomum reservatis, cujus plus æquo moles excrevit. Præterea in libro III a c. I ad XII lem-

mata ex eodem *de Arboribus* iterata sunt, quod deinde veluti somno experrecti animadvertentes, lectore nequaquam admonito, quem æque somniculosum fore confidebant, in viam redierunt. Neque cum Manhemiensibus tantum, sed & cum Lipsiensi rem habui. Nonnulla enim, quæ in hujus Editionem irrepserant, menda sustuli; &, quod sane mireris, uno loco voculam pernecessariam (*), & altero integrum versiculum (**) restituere opus fuit. Hæc operis excidisse intelligo; at claudicantem utramque sententiam quomodo Editor non deprehenderit, equidem intelligere nequeo. Verum alia de Ernesto gravior mihi est conquestio. Collationem Codicis Sangermanensis cum Editione Gesneriana ad calcem subjecit: pigratus namque est illius lectiones ab hac diversas Varietati immiscere; quare non parum nos tæduit earum plurimas excerpere ac suis locis annotare. Ex hoc nimirum antiquissimo & celeberrimo MS., cujus utendi, quamvis optanti & roganti, potestas Gesnero data non fuit, & ex Goesiano præsertim, quem *summæ fidei librum* Cl. Pontedera Epist. LVIII pag. 514 appellat, Varietatem no-

(*) Pag. 96 lin. 19 *non*. (**) Pag. 197 lin. ult. *nam ubi cœlum frigidum est, ea sine dubio eligenda est*.

stram locupletavimus, in eo liberaliores, quod erudito cuique de contextu recte constituendo summopere laborandum esse existimamus. Hujus itaque diligentiæ obtrectatores despicimus, qui tempori ac labori parcere studentes, dummodo lucrifaciant, literas parvipendunt. Cæterum notas in Columellam dedimus strictiores quam in Catonem & Varronem, ne scribendi cacoethe capti videamur. In eas tamen omnes usque ad unam doctissimi Pontederæ castigationes interpretationesque transtulimus. Quis enim non videt Grammaticorum & Criticorum vires ad hos libros emaculandos suppetere non posse, ac diu vel æternum misere truncatos inquinatosque remansuros, nisi hunc universæ rei herbariæ & agrariæ peritissimum emendatorem atque sospitatorem invenissent? Nemo alius tam fortiter dicam Aldo impegisset, cujus donec vigeat auctoritas, de Rei Rusticæ Scriptoribus actum est. Pontederæ igitur gratiam potissimum, Candide Lector, habeto, ejusque lucubrationum fructu fruere mecum & vale.

L. JUNII MODERATI
COLUMELLÆ
DE
RE RUSTICA
LIBRI XII.
ET
LIBER DE ARBORIBUS &c.

PARS PRIMA.



L. JUNII MODERATI COLUMELLÆ DE RE RUSTICA

LIBER PRIMUS.

BREVIARIUM

EX RHEGIENSI EDITIONE

ANNI MCDLXXXII.

I. Præcepta quæ sequantur qui rusticari velint. II. Qualiter dispositus fundus maxime probetur. III. Quæ præcipue inspiciendo agro, antequam ematur, notanda sint. IV. De salubritate regionum. V. De aqua. VI. De positione villæ. VII. De officiis patrisfamilias. VIII. De pecore & pecorum magistris. IX. Qualis corporaturæ mancipia cuique operi contribuenda sint.

AD PUB. SILVINUM PRÆFATIO.

SÆPENUMERO civitatis nostræ principes audio culpantes modo agrorum infœcunditatem, modo cæli per multa jam tempora noxiam frugibus intemperiem: quosdam etiam prædictas querimonias velut ratione certa mitigantes, quod existiment, ubertate nimia prioris ævi defatigatum & effœtum solum nequire pristina benignitate præbere mortalibus ali-
2 menta. Quas ego causas, Publi Silvine, procul a veritate abesse certum habeo: quod neque fas existimare, humi[a] naturam, quam primus ille mundi genitor perpetua fœcunditate donavit, quasi quodam morbo sterilitate affectam: neque prudentis[b] credere, tellurem, quæ divinam & æternam juventam sortita, communis omnium parens dicta sit, quia & cuncta peperit semper, & deinceps paritura sit,
3 velut hominem consenuisse. Nec post hæc reor intemperantia[c] cæli nobis ista, sed nostro potius accidere vitio, qui rem rusticam pessimo cuique servorum, velut carnifici, noxæ[d] dedimus, quam majorum nostrorum optimus quisque optime tractaverit. Atqui ego satis mirari non possum, quid ita

a) rerum naturam Goes. I. B. R. Sanger. b) est *add.* L. I. I-St. c) violentia cœli I. B. R. Goes. Sanger. d) noxiæ I. I. Gr. G. St.

dicendi cupidi seligant oratorem, cujus imitentur
eloquentiam; mensurarum & numerorum modum ri-
mantes, placitæ disciplinæ consectentur magistrum;
vocis & cantus modulatorem, nec minus corporis
gesticulatorem, scrupulosissime requirant saltationis
ac musicæ rationis studiosi; jamque qui ædificare 4
velint, fabros & architectos advocent; qui navigia
mari concredere, gubernandi peritos; qui bella mo-
liri, armorum & militiæ gnaros; & ne singula per-
sequar, ei studio, quod quis agere velit, consultis-
simum rectorem adhibeat; denique animi sibi quis-
que formatorem præceptoremque virtutis e cœtu
sapientum arcessat: sola res rustica, quæ sine du-
bitatione proxima, & quasi consanguinea sapientiæ
est, tam discentibus egeat, quam magistris. Adhuc 5
enim scholas rhetorum, &, ut dixi geometrarum,
musicorumque, vel quod magis mirandum est, con-
temptissimorum vitiorum officinas, gulosius condien-
di cibos, & luxuriosius fercula struendi, capitum-
que & capillorum concinnatores, non solum esse
audivi, sed & ipse vidi: agricolationis neque docto- 6
res, qui se profiterentur, neque discipulos cogno-
vi: cum etiam si prædictarum artium professoribus
civitas egeret, tamen, sicut apud priscos, florere
posset respublica: nam sine ludicris artibus, atque
etiam sine causidicis olim satis felices fuere, futu-
ræque sunt urbes: at sine agricultoribus nec consi-

7 stere mortales, nec ali posse manifestum est. Quo magis prodigii[a] simile est, quod accidit, ut res corporibus nostris, vitæque utilitati maxime conveniens, minimam usque in hoc tempus consummationem haberet; idque sperneretur genus amplificandi retinendique[b] patrimonii, quod omni crimine caret. Nam cætera diversa, & quasi repugnantia, dissident a justitia: nisi æquius existimamus cepisse prædam ex militia, quæ nobis nihil sine sanguine
8 & cladibus alienis affert. An bellum perosis[c], maris & negotiationis alea sit optabilior, ut rupto naturæ fœdere terrestre animal homo, ventorum & maris objectus iræ, se fluctibus audeat credere[d], semperque ritu volucrum, longinqui littoris, peregrinus, ignotum pererret orbem? An fœneratio probabilior sit, etiam his invisa, quibus succurrere
9 videtur? Sed ne caninum quidem, sicut dixere veteres, studium præstantius, locupletissimum quemque adlatrandi, & contra innocentes, ac pro nocentibus neglectum a majoribus, a nobis etiam concessum intra mœnia & in ipso foro latrocinium? An honestius duxerim[e] mercenarii salutatoris mendacissimum aucupium circumvolitantis limina potentiorum, somniumque[f] regis sui rumoribus inauguran-

a) prodigio L. b) relinquendique Goes. Sanger. c) per obsessa Goes. Sanger. d) tendere Goes. Sanger. e) dixerim I.B.R. f) somnum P. Gr. G. St.

tis[a]? neque enim roganti, quid agatur intus, re-
spondere servi dignantur. An putem fortunatius a 10
catenato repulsum janitore sæpe nocte sera foribus ingratis adjacere, miserrimoque famulatu per dedecus, fascium decus, & imperium, profuso tamen patrimonio, mercari? nam nec gratuitæ servituti[b], sed donis rependitur honor. Quæ si & ipsa, & eorum similia bonis fugienda sunt: superest (ut dixi) unum genus liberale & ingenuum rei familiaris au-
gendæ, quod ex agricolatione contingit. Cujus 11
præcepta si vel temere ab indoctis, dum tamen agrorum possessoribus, antiquo more administrarentur, minus jacturæ paterentur res rusticæ: nam industria dominorum cum ignorantiæ detrimentis multa pensaret: nec quorum commodum ageretur, tota vita vellent imprudentes negotii sui conspici; eoque discendi cupidiores agricolationem pernosce-
rent. Nunc & ipsi prædia nostra colere dedigna- 12
mur, & nullius momenti ducimus peritissimum quemque villicum facere: vel si nescium, certe vigoris experrecti, quo celerius, quod ignoret, addiscat. Sed sive fundum locuples mercatus est, e turba pedissequorum, lecticariorumque defectissimum annis & viribus, in agrum relegat; cum istud opus non solum scientiam, sed & viridem ætatem cum

a) augurantis Goes. L. I. B. R. I. I - A. H. b) gratuita servitute Sanger.

robore corporis ad labores sufferendos desideret: si-
ve mediarum facultatum dominus, ex mercenariis
aliquem, jam recusantem quotidianum illud tribu-
tum, (qui vectigalis esse non possit) ignarum rei,
13 cui præfuturus est, magistrum fieri jubet. Quæ
cum animadvertam, sæpe mecum retractans, ac
recogitans, quam turpi consensu deserta exoleverit
disciplina ruris, vereor, ne flagitiosa & quodam-
modo pudenda, aut inhonesta videatur ingenuis.
Verum cum pluribus monumentis scriptorum admo-
near, apud antiquos nostros fuisse gloriæ curam
rusticationis; ex qua Quintius Cincinnatus, obsessi
consulis & exercitus liberator, ab aratro vocatus
ad Dictaturam venerit, ac rursus fascibus depositis,
quos festinantius victor reddiderat, quam sumserat
Imperator, ad eosdem juvencos, & quatuor juge-
14 rum avitum herediolum[a] redierit: itemque C. Fa-
bricius, & Curius Dentatus[b], alter Pyrrho finibus
Italiæ pulso, domitis alter Sabinis, accepta, quæ
viritim dividebantur, captivi agri septem jugera,
non minus industrie coluerit, quam fortiter armis
quæsierat: & ne singulos intempestive nunc perse-
quar, cum tot alios Romani generis intuear me-
morabiles duces, hoc semper duplici studio floruis-
se, vel defendendi, vel colendi patrios, quæsitosve

a) prædiolum L. b) quorum *ins.* L.

fines: intelligo luxuriæ, & deliciis nostris pristinum morem, virilemque vitam displicuisse. Omnes enim 15
(sicut M. Varro jam temporibus avorum conquestus est) patresfamiliæ, falce & aratro relictis, intra murum correpsimus, & in circis potius ac theatris, quam in segetibus & vinetis[a] manus movemus: attonitique miramur gestus effœminatorum, quod a natura sexum viris denegatum, muliebri motu mentiantur, decipiantque[b] oculos spectantium. Mox de- 16
inde, ut apti veniamus ad ganeas, quotidianam cruditatem Laconicis excoquimus, & exsucto[c] sudore sitim quærimus, noctesque libidinibus & ebrietatibus, dies ludo vel somno consumimus, ac nosmetipsos ducimus fortunatos, quod nec orientem solem videmus, nec occidentem. Itaque istam vitam so- 17
cordem persequitur valetudo: nam sic juvenum corpora fluxa & resoluta sunt, ut nihil mors mutatura videatur. At mehercule vera illa Romuli proles assiduis venatibus, nec minus agrestibus operibus exercitata, firmissimis prævaluit corporibus, ac militiam belli, cum res postulavit, facile sustinuit, durata pacis laboribus, semperque rusticam plebem præposuit urbanæ. Ut enim, qui in villis intra consepta morarentur, quam qui foris terram molirentur, ignaviores habitos; sic eos, qui sub umbra

a) ac vineis Goes. Sanger. b) decipientes L. c) exhausto L. exusto I. B. R. Sanger.

civitatis intra mœnia desides cunctarentur, quam qui rura colerent, administrarentve opera colono-
18 rum, segniores visos. Nundinarum etiam conventus manifestum est propterea usurpatos, ut nonis tantummodo diebus urbanæ res agerentur, reliquis administrarentur rusticæ: illis enim temporibus, ut ante jam diximus, proceres civitatis in agris morabantur: & cum consilium publicum desiderabatur, e villis ar-
19 cessebantur in senatum: ex quo, qui eos evocabant, Viatores nominati sunt: isque mos dum servatus est perseverantissimo colendorum agrorum studio, veteres illi Sabini Quirites, atavique Romani, quamquam inter ferrum & ignes, hosticisque incursionibus vastatas fruges, largius tamen condidere, quam nos, quibus diuturna permittente pace prolatare licuit rem ru-
20 sticam. Itaque in hoc Latio & Saturnia terra, ubi Dii cultus agrorum progeniem suam docuerant, ibi nunc ad hastam locamus, ut nobis ex transmarinis provinciis advehatur frumentum, ne fame laboremus: & vindemias condimus ex insulis Cycladibus, ac regionibus Bæticis, Gallicisque. Nec mirum, cum sit publice concepta, & confirmata jam vulgaris existimatio, rem rusticam sordidum opus, & id esse negotium, quod nullius[a] egeat magisterio præceptoris[b].
21 At ego, cum aut magnitudinem totius rei, quasi

a) nullo *plur.* b) præceptore *plur.*

quandam vastitatem corporis, aut partium ejus, velut singulorum membrorum numerum recenseo[a], vereor, ne supremus ante me dies occupet[b], quam universam disciplinam ruris possim cognoscere.
Nam qui se in hac scientia perfectum volet profi- 22
teri, sit oportet rerum naturæ sagacissimus, declinationum mundi non ignarus: ut exploratum habeat, quid cuique plagæ conveniat, quid repugnet: siderum ortus & occasus memoria repetat, ne imbribus ventisque imminentibus opera inchoet, laboremque
frustretur. Cæli & anni præsentis[c] mores intuea- 23
tur: neque enim semper eundem, velut ex præscripto, habitum gerunt: nec omnibus annis eodem vultu venit æstas aut hiems: nec pluvium semper est ver, aut humidus autumnus, quæ prænoscere sine lumine animi, & sine exquisitissimis disciplinis non quemquam posse crediderim. Jam ipsa terræ varietas, & cujusque soli habitus, quid nobis neget, quid promittat, paucorum est discernere.
Contemplatio vero cunctarum in ea disciplina par- 24
tium, quando[d] cuique contingit, ut & segetum, arationumque perciperet usum, & varias dissimillimasque terrarum species pernosceret? quarum non 25
nullæ colore, non nullæ qualitate fallunt: atque in aliis regionibus nigra terra, quam pullam vocant,

a) subtilitatem despicio Sanger. b) occultet P. c) præsentes *al.* d) quanto Sanger.

ut in Campania, est laudabilis; in aliis pinguis ru-
brica [a] melius respondet; quibusdam (sicut in Afri-
ca Numidia) putres arenæ fœcunditate vel robu-
stissimum solum vincunt: in Asia Mysiaque densa
25 & glutinosa terra maxime exuberat. Atque in his
ipsis habere cognitum, quid recuset collis, quid
campestris positio, quid cultus, quid silvester ager,
quid humidus & graminosus, quid siccus & spur-
cus, ratione quoque dispicere, & in arboribus, vi-
netisque, quorum infinita sunt genera, conserendis,
ac tuendis; & in pecoribus parandis, conservandis-
que: quoniam & hanc adscivimus quasi agricultu-
ræ partem, cum separata sit ab agricolatione pa-
26 storalis scientia: nec ea tamen simplex: quippe aliud
exigit equinum, aliud [b] atque aliud bubulum armen-
tum, aliud pecus ovillum, & in eo ipso dissimilem
rationem postulat Tarentinum, atque hirtum; aliud
caprinum, & id ipsum aliter curatur mutilum &
raripilum, aliter cornutum & setosum, quale est
in Cilicia. Porculatoris vero & subulci diversa pro-
fessio, diversæ pastiones: nec eundem glabræ sues,
densæque, cæli statum; nec eandem educationem,
27 cultumve quærunt. Et ut a pecoribus recedam,
quorum in parte avium cohortalium, & apium cura
posita est: quis tanti studii fuit, ut super ista,

a) lubrica I. B. R. Goes. b) aliud *omitt.* L. *recte.*

quæ enumeravimus, tot nosset species insitionum,
tot putationum, tot pomorum holerumque cultus
exercere? tot generibus ficorum, sic ut rosariis im-
penderet curam, cum a plerisque etiam majora ne-
gligantur? quamquam & ista jam non minima ve-
ctigalia multis esse cœperunt. Nam prata & sali- 28
cta, genistæque & arundines, quamvis tenuem,
nihilominus aliquam desiderant industriam. Post hanc
tam multarum, tamque multiplicium rerum prædi-
cationem non me præterit, si, quem desideramus
agricolam, quemque describimus, exegero a parti-
cipibus agrestium operum, tardatum iri studia di-
scentium, qui tam variæ, tamque vastæ scientiæ
desperatione conterriti, nolent experiri, quod se
assequi posse diffident. Verumtamen, quod in ora- 29
tore jam M. Tullius rectissime dixit, par est eos,
qui generi humano res utilissimas conquirere, &
perpensas, exploratasque memoriæ tradere concu-
piverint, cuncta tentare. Nec si vel illa præstantis
ingenii vis, vel inclytarum artium defecerit instru-
mentum, confestim debemus ad otium & inertiam
devolvi: sed quod sapienter speravimus, perseve-
ranter consectari. Summum enim culmen affectan-
tes, satis honeste vel in secundo fastigio conspicie-
mur. An Latiæ musæ non solos adytis suis Accium 30
& Virgilium recepere, sed eorum & proximis &
procul a secundis sacras concessere sedes? Nec Bru-

tum, aut Cælium, Pollionemve cum Messala & Catulo deterruere ab eloquentiæ studio fulmina illa Ciceronis. Nam neque ille ipse Cicero territus cesserat tonantibus Demostheni Platonique: nec parens eloquentiæ, deus ille Mæonius, vastissimis fluminibus facundiæ suæ posteritatis studia restinxe-
31 rat[a]. An ne minoris quidem famæ opifices per tot jam secula videmus laborem suum destituisse, qui Protogenem, Apellemque cum Parrhasio mirati sunt? Nec pulchritudine Jovis Olympii Minervæque Phidiacæ sequentis ætatis attonitos piguit experiri Bryaxim, Lysippum, Praxitelem, Polycletum, quid efficere, aut quousque progredi possent. Sed in omni genere scientiæ & summis admiratio veneratioque, & inferioribus merita laus contingit.
32 Accedit huc, quod ille, quem nos perfectum esse volumus agricolam, si quidem artis consummatæ non sit, nec in universa rerum natura sagacitatem Democriti, vel Pythagoræ (non) fuerit consecutus, & in motibus astrorum ventorumque Metonis providentiam, vel Eudoxi, & in pecoris cultu doctrinam Chironis ac Melampodis, & in agrorum solique molitione Triptolemi aut Aristei prudentiam: multum tamen profecerit, si usu Tremellios, Sa-
33 sernasque & Stolones nostros æquaverit. Potest

a) restrinxerat I. B. G.

enim nec subtilissima, nec rursus, quod ajunt, pingui Minerva res agrestis administrari. Nam illud 8 procul vero est, quod plerique crediderunt, facillimam esse nec ullius acuminis rusticationem. De cujus universitate nihil attinet plura nunc disserere: quandoquidem cunctæ partes ejus destinatis aliquot voluminibus explicandæ sunt, quas ordine suo tunc demum persequar, cum præfatus fuero, quæ reor ad universam disciplinam maxime pertinere.

Præcepta, quæ sequantur, qui rusticari velint.

Cap. I. Qui studium agricolationi dederit, antiquissima sciat hæc sibi advocanda, prudentiam rei, facultatem impendendi, voluntatem agendi. Nam is demum cultissimum rus habebit, ut ait Tremellius, qui & colere sciet, & poterit, & volet. Neque enim scire, aut velle, cuiquam satis fuerit, sine sumptibus, quos exigunt opera: nec rursus fa- 2
ciendi aut impendendi voluntas profuerit, sine arte, quia caput est in omni negotio, nosse quid agendum sit, maximeque in agricultura, in qua voluntas facultasque citra scientiam sæpe magnam dominis afferunt jacturam, cum imprudenter facta opera frustrantur impensas. Itaque diligens pater- 3
familias, cui cordi est, ex agri cultu certam sequi rationem rei familiaris augendæ, maxime cura-

bit, ut ætatis suæ prudentissimos agricolas de qua-
que re consulat, & commentarios antiquorum se-
dulo scrutetur, atque æstimet, quid eorum quisque
senserit, quid præceperit: an universa, quæ majo-
res prodiderunt, hujus temporis culturæ responde-
4 ant, an aliqua dissonent? Multos enim jam memo-
rabiles auctores comperi persuasum habere, longo
ævi situ qualitatem cæli, statumque mutari; eorum-
que consultissimum astrologiæ professorem Hippar-
chum prodidisse, tempus fore, quo cardines mundi
loco moverentur: idque etiam non spernendus au-
5 ctor rei rusticæ Saserna videtur adcredidisse. Nam
eo libro, quem de agricultura scriptum reliquit,
mutatum cæli statum sic colligit, quod quæ regio-
nes antea propter hiemis assiduam violentiam nul-
lam stirpem vitis aut oleæ depositam custodire po-
tuerint, nunc mitigato jam & intepescente pristi-
no frigore largissimis olivitatibus, Liberique vinde-
miis exuberent. Sed hæc sive falsa, seu vera ratio
6 est, literis astrologiæ concedatur. Cætera non dis-
simulanda erunt agrorum cultori præcepta rustica-
tionis, quæ cum plurima tradiderint Pœni ex Afri-
ca scriptores, multa tamen ab his falso prodita co-
arguunt nostri coloni: sicut Tremellius, qui que-
rens[a] id ipsum, tamen excusat, quod Italiæ & Afri-

cæ

a) quærens *plur.*

cæ solum cælumque diversæ naturæ, nequeat eosdem proventus habere. Quæcunque sunt autem, quæ propter disciplinam ruris nostrorum temporum cum priscis discrepent, non deterrere debent a lectione discentem. Nam multo plura reperiuntur apud veteres, quæ nobis probanda sint, quam quæ repudianda. Magna porro & Græcorum turba est, 7
de rusticis rebus præcipiens; cujus princeps celeberrimus vates non minimum professioni nostræ contulit Hesiodus Bœotius. Magis deinde eam juvere fontibus orti sapientiæ Democritus Abderites, Socraticus Xenophon, Tarentinus Architas, Peripatetici magister ac discipulus, Aristoteles cum Theophrasto. Siculi quoque non mediocri cura negotium 8
istud prosecuti sunt, Hieron, & Epicharmus discipulus, Philometor, & Attalus. Athenæ vero scriptorum frequentiam pepererunt, e queis probatissimi auctores Chæreas, Aristandros, Amphilochus, Euphron; Chrestus Euphronis, non, ut multi putant, Amphipolites, qui & ipse laudabilis habetur agricola, sed indigena soli Attici. Insulæ quoque 9
curam istam celebraverunt, ut testis est Rhodius Epigenes, Chius Agathocles, Evagon, & Anaxipolis Thasii. Unius quoque de septem Biantis illius populares Menander & Diodorus in primis sibi vindicaverunt agricolationis prudentiam. Nec his cessere Milesii, Bacchius & Mnasseas, Antigonus Cy-

mæus, Pergamenus Apollonius, Dion Colophonius, 10 Hegesias Maronites. Nam quidem Diophanes Bithynius Uticensem totum Dionysium, Pœni Magonis interpretem, per multa diffusum volumina, sex epitomis circumscripsit. Et alii tamen obscuriores, quorum patrias non accepimus, aliquod stipendium nostro studio contulerunt. Hi sunt Androtion, Æschrion, Aristomenes, Athenagoras, Cra-
11 tes, Dadis, Dionysius, Euphyton, Euphorion. Nec minori fide pro virili parte tributum nobis intulerunt Lysimachus, & Cleobulus, Menestratus,
12 Pleutiphanes, Persis, Theophilus. Et ut agricolationem Romana tandem civitate donemus, (nam adhuc istis auctoribus Græcæ gentis fuit) jam nunc M. Catonem Censorium illum memoremus, qui eam Latine loqui primus instituit: post hunc duos Sasernas, patrem & filium, qui eam diligentius erudierunt: ac deinde Scrofam Tremellium, qui eam[a] eloquentem reddidit; & M. Terentium, qui expolivit; mox Virgilium, qui carmine quoque po-
13 tentem fecit. Nec postremo quasi pædagogi ejus meminisse dedignemur, Julii Hygini: veruntamen ut Carthaginiensem Magonem rusticationis parentem maxime veneremur: nam hujus octo & viginti memorabilia illa volumina ex senatusconsulto in

a) etiam Goes. I. B. R. Sanger.

Latinum sermonem conversa sunt. Non minorem 14
tamen laudem meruerunt nostrorum temporum vi-
ri, Cornelius Celsus, & Julius Atticus: quippe
Cornelius totum corpus disciplinæ quinque libris
complexus est: hic de una specie culturæ perti-
nentis ad vites, singularem librum edidit. Cujus
velut discipulus, duo volumina similium præcepto-
rum de vineis, Julius Græcinus, composita facetius
& eruditius, posteritati tradenda curavit. Hos igi- 15
tur, Publi Silvine, prius quam cum agricolatione
contrahas, advocato in consilium: nec tamen sic
mente dispositus, velut summam totius rei senten-
tiis eorum consecuturus: quippe ejusmodi scripto-
rum monumenta magis instruunt, quam faciunt,
artificem. Usus & experientia dominantur in arti- 16
bus: neque est ulla disciplina, in qua non peccan-
do discatur: nam ubi quid perperam administratum
cesserit improspere, vitatur quod fefellerat: illumi-
natque rectam viam docentis magisterium. Quare 17
nostra præcepta non consummare scientiam, sed
adjuvare promittunt: nec statim quisquam compos
agricolationis erit his perlectis rationibus, nisi &
obire eas voluerit, & per facultates potuerit. Ideo-
que hæc velut adminicula studiosis promittimus,
non profutura per se sola, sed cum aliis. Ac ne 18
ista quidem præsidia, ut diximus, non assiduus la-
bor, & experientia villici, non facultates, ac vo-

luntas impendendi tantum pollent, quantum vel una præsentia domini: quæ nisi frequens operibus intervenerit, ut in exercitu, cum abest imperator, cuncta cessant officia: maximeque reor hoc significantem Pœnum Magonem, suorum scriptorum primordium talibus auspicatum sententiis: qui agrum parabit[a] domum vendat, ne malit urbanum, quam rusticum larem colere: cui magis cordi fuerit urbanum domicilium, rustico prædio non erit opus.
19 Quod ego præceptum, si posset his temporibus observari, non immutarem. Nunc quoniam plerosque nostrum civilis ambitio sæpe evocat, ac sæpius detinet evocatos, sequitur ut suburbanum prædium commodissimum esse putem, quo ut occupato quotidianus excursus facile post negotia fori contingat.
20 Nam qui longinqua, ne dicam transmarina rura mercantur, velut hæredibus patrimonio suo, & quod gravius est, vivi cedunt servis suis: quoniam quidem & illi tam longa dominorum distantia corrumpuntur, & corrupti post flagitia, quæ commiserunt, sub expectatione successorum, rapinis magis, quam culturæ student.

Qualiter dispositus fundus maxime probetur.

II. Censeo igitur in propinquo agrum mercari, quo & frequenter dominus veniat, & frequentius

a) paravit Goes. Com. Sanger.

se venturum, quam sit venturus, denunciet: sub hoc enim metu cum familia villicus erit in officio. Quicquid vero dabitur occasionis, ruri moretur: quæ non sit mora segnis, nec umbratilis: nam diligentem patremfamilias decet agri sui particulas omnes & omni tempore anni frequentius circumire, quo prudentius naturam soli, sive in frondibus, & herbis, sive jam maturis frugibus contempletur: nec ignoret quidquid in eo recte fieri poterit. Nam il- 2
lud vetus est, & Catonis, Agrum pessime multari, cujus dominus quid in eo faciundum sit, non docet, sed audit villicum. Quapropter vel a majoribus traditum possidenti, vel emturo fundum præcipua cura sit scire, quod maxime regionis genus probetur: ut vel careat inutili, vel mercetur laudabilem. Quod si voto fortuna subscripserit, agrum 3
habebimus salubri cælo, uberi glæba, parte campestri, parte alia collibus vel ad orientem vel ad meridiem molliter devexis; terrenisque aliis cultis, atque aliis sylvestribus & asperis, nec procul a mari, aut navigabili flumine, quo deportari fructus, & per quod merces invehi possint. Campus in prata & arva, salictaque & arundineta digestus, ædificio subjaceat. Colles alii vacui arboribus, ut solis 4
segetibus serviant, quæ tamen modice siccis, ac pinguibus campis melius, quam præcipitibus locis proveniunt. Ideoque etiam celsiores agri frumen-

tarii planicies habere, & quam mollissime devexi,
ac simillimi debent esse campestri positioni. Alii
deinde colles olivetis, vinetisque & earum futuris
pedamentis vestiantur, materiam[a], lapidemque, si
necessitas ædificandi coegerit, nec minus pecudi-
5 bus pascua, præbere possint. Tum rivos decurren-
tes in prata, & hortos, & salicta, vivæ[b] aquæ sa-
lientes demittant: nec absint greges armentorum,
cæterorumque quadrupedum, culta & dumeta pa-
scentium. Sed hæc positio, quam desideramus, dif-
ficilis & rara paucis contingit. Proxima est huic,
quæ plurima ex his habet: tolerabilis, quæ non
paucissima.

Quæ præcipue inspiciendo agro, antequam ematur, notanda sint.

III. Porcius quidem Cato censebat in emendo
inspiciendoque agro præcipue duo esse consideranda,
salubritatem cæli, & ubertatem loci: quorum si al-
terum deesset, ac nihilo minus quis vellet incolere,
mente esse captum, atque eum ad agnatos & gen-
2 tiles deducendum. Neminem enim sanum debere
facere sumtus in cultura sterilis soli: nec rursus
pestilenti quamvis feracissimo pinguique agro[c] do-

a) maceriam I. B. R. Sanger. b) villæque aquas L. Goes. I. B. R. Sanger. c) agro cum incertum sit, an dominum sinat ad fructus pervenire I. I.

minum ad fructus pervenire. Nam ubi sit cum or-
co ratio ponenda, ibi non modo perceptionem fru-
ctuum, sed & vitam colonorum esse dubiam, vel po-
tius mortem quæstu certiorem. Post hæc duo prin- 3
cipalia subjungebat illa non minus intuenda, viam,
& aquam, & vicinum. Multum conferre agris iter
commodum: primum, quod est maximum, ipsam
præsentiam domini, qui libentius commeaturus sit,
si vexationem viæ non reformidet: deinde ad in-
vehenda & exportanda utensilia; quæ res frugibus
conditis auget pretium, & minuit impensas rerum
invectarum: quia minoris apportentur eo quo facili
nisu perveniatur. Nec (non) nihil esse etiam par- 4
vo vehi, si conductis jumentis iter facias, quod
magis expedit, quam tueri propria. Servos quoque,
qui secuturi patremfamilias sint, non ægre iter pe-
dibus ingredi. De bonitate aquæ ita omnibus cla-
rum est, ut pluribus non sit disserendum. Quis 5
enim dubitet, eam maxime probatam haberi, sine
qua nemo nostrum vel prosperæ, vel adversæ va-
letudinis vitam proroget? De vicini commodo non
est quidem certum, quem nonnunquam mors, aliæ-
que nobiscum diversæ causæ mutant. Et ideo qui-
dam respuunt Catonis sententiam: qui tamen mul-
tum videntur errare. Nam quemadmodum sapientis
est, fortuitos casus magno animo sustinere, ita
dementis est, ipsum sibi malam facere fortunam:

quod facit, qui nequam vicinum suis numis parat;
cum a primis cunabulis, si modo liberis parentibus
est oriundus, audisse potuerit, Οὐδ' ἂν βοῦς ἀπόλοιτ'
6 εἰ μὴ γείτων κακὸς εἴη: quod non solum de bo-
ve dicitur, sed etiam de omnibus partibus rei no-
stræ familiaris: adeo quidem, ut multi prætulerint
carere penatibus, & propter injurias vicinorum se-
des suas profugerint: nisi aliter existimamus diver-
sum orbem gentes universas petiisse, relicto patrio
solo, Achæos dico, & Hiberos, Albanos quoque, nec
minus Siculos: &, ut primordia nostra contingam,
Pelasgos, Aborigines, Arcadas, quam quia malos
7 vicinos ferre non potuerant. Ac ne tantum de pu-
blicis calamitatibus loquar, privatos quoque memo-
ria tradidit, & in regionibus Græciæ, & in hac
ipsa Hesperia detestabiles fuisse vicinos, nisi Au-
tolycus ille cuiquam potuit tolerabilis esse conter-
minus; aut Aventini montis incola, Palatinis ullum
gaudium finitimis suis, Cacus attulit. Malo enim
præteritorum, quam præsentium meminisse, ne vi-
cinum meum nominem, qui nec arborem prolixio-
rem stare nostræ regionis, nec inviolatum semina-
rium, nec pedamenti[a] quidquam adnexum vineæ,
nec etiam pecudes negligentius pasci, sinit. Jure
igitur, quantum mea fert opinio, M. Porcius talem

a) pedamentum I. B. R. pedamentum ad nexum P. pedamenta Sanger.

pestem vitare censuit, & in primis futurum agricolam præmonuit, ne sua sponte ad eam perveniret. Nos ad cætera præcepta illud adjicimus, quod 8
sapiens unus de septem in perpetuum posteritati pronunciavit, (μέτρον ἄριστον,) adhibendum modum mensuramque rebus; idque, ut non solum aliud acturis, sed & agrum paraturis dictum intelligatur, ne majorem, quam ratio calculorum patiatur, emere velit. Nam huc pertinet præclara nostri poetæ sententia. --- *laudato ingentia rura, Exiguum colito.*
Quod vir eruditissimus, ut mea fert opinio, tradi- 9
tum vetus præceptum numeris signavit, quippe acutissimam gentem Pœnos dixisse convenit: Imbecilliorem agrum, quam agricolam esse debere: quoniam, cum sit colluctandum cum eo, si fundus prævaleat, allidi dominum: nec dubium, quin minus reddat laxus ager non recte cultus, quam angustus
eximie. Ideoque post reges exactos Liciniana illa 10
septena jugera, quæ plebis tribunus viritim diviserat, majores quæstus antiquis retulere, quam nunc nobis præbent amplissima vetereta. Tanta quidem Curius Dentatus, quem paullo ante retulimus, prospero ductu parta victoria, ob eximiam virtutem deferente populo, præmii nomine, quinquaginta soli jugera, supra consularem triumphalemque fortunam putavit esse: repudiatoque publico munere, popu-
lari, hac plebeja mensura contentus fuit. Mox etiam 11

cum agrorum vastitatem victoriæ nostræ, & internicioniones hostium fecissent, criminosum tamen se-
10 natori fuit supra quinquaginta jugera possedisse, suaque lege C. Licinius damnatus est, quod agri modum, quem in magistratu rogatione tribunicia promulgaverat, immodica possidendi libidine transcendisset: nec magis, quia superbum videbatur tantum loci detinere, quem quia flagitiosum, quos hostis profugiendo desolasset agros, novo more civem Romanum supra vires patrimonii possidendo desere-
11 re. Modus ergo, qui in omnibus rebus, etiam parandis agris adhibebitur: tantum enim obtinendum est, quanto est opus, ut emisse videamur quo potiremur, non quo oneraremur ipsi, atque aliis fruendum eriperemus; more præpotentium, qui possident fines gentium, quos ne circumire equis quidem valent; sed proculcandos pecudibus, & vastandos ac
12 populandos feris derelinquunt, aut occupatos nexu civium [a], & ergastulis tenent. Modus autem erit
13 sua cuique moderata voluntas, facultasque. Neque enim satis est, ut jam prius dixi, possidere velle, si colere non possis.

De salubritate regionum.

IV. Sequitur deinceps Cæsonianum præceptum, quo fertur usus etiam Cato, mercaturis agrum es-

a) crurum I. I. H. A. it. marg. Vict.

se revisendum sæpius eum, quem velint mercari.
Nam prima inspectione neque vitia neque virtutes
abditas ostendit, quæ mox retractantibus facilius
apparent. Inspectionis quoque velut formula nobis
a majoribus tradita est, agri pinguis, ac læti: de
cujus qualitate dicemus suo loco, cum de generibus
terræ disseremus. In universum tamen quasi testi- 2
ficandum, atque sæpius prædicandum habeo, quod
primo jam Punico bello dux inclutissimus M. Atti-
lius Regulus dixisse memoratur, fundum, sicuti ne
fœcundissimi quidem soli, cum sit insalubris; ita
nec effœti, si vel saluberrimus sit, parandum: quod
Attilius ætatis suæ agricolis, majore cum auctori-
tate suadebat peritus usu: nam Pupiniæ pestilentis 3
simul & exilis agri cultorem fuisse eum, loquun-
tur historiæ. Quapropter cum sit sapientis, non
ubique emere, nec aut ubertatis illecebris, aut de-
liciarum concinnitate decipi: sic vere industrii pa-
trisfamilias est, quicquid aut emerit aut acceperit,
facere fructuosum atque utile: quoniam & gravioris
cæli multa remedia priores tradiderunt, quibus mi-
tigetur pestifera lues; & in exili terra cultoris pru-
dentia ac diligentia maciem soli vincere potest.
Hæc autem consequemur, si verissimo vati, velut 4
oraculo crediderimus dicenti: *Ventos, & varium*[a]

a) proprium *plur.* & Sanger.

cæli prædiscere morem Cura sit, ac patrios cultosque, habitusque locorum. Et quid quæque ferat regio, & quid quæque recuset: nec contenti tamen auctoritate vel priorum vel præsentium colonorum, nostra prætermiserimus exempla, novaque quæ ten-
5 taverimus, experimenta. Quod etsi per partes nonnunquam damnosum est; in summa tamen fit compendiosum, quod nullus ager sine profectu colitur: simul attentando possessor efficit, ut in id formetur, quod maxime præstare possit: ea res etiam feracissimos agros utiliores reddit. Itaque nusquam experimentorum varietas omittenda est; longeque etiam in pingui solo magis audendum, quoniam nec
6 laborem nec sumtum frustratur effectus. Sed quum refert, qualis fundus, & quo modo colatur; tum, villa qualiter ædificetur, & quam utiliter disponatur. Multos enim deerrasse, memoria prodidit, sicut præstantissimos viros L. Lucullum, & Q. Scævolam, quorum alter majores, alter minus amplas, quam postulavit modus agri, villas extruxit, cum
7 utrumque sit contra rem familiarem. Diffusiora enim consepta, non solum pluris ædificamus, sed etiam impensis majoribus tuemur: at minora cum sunt, quam postulat fundus, dilabitur fructus: nam & humidæ res, & siccæ, quas terra progenerat, facile vitiantur, si aut non sunt, aut propter angustias
8 incommoda sunt tecta, quibus inferantur. Propor-

tione etiam facultatum, quam optime paterfamilias debet habitare, ut & libentius rus veniat, & degat in eo jucundius. Utique vero, si etiam matrona comitabitur, cujus ut sexus, ita animus est delicatior: quamobrem amœnitate aliqua demerenda erit, quo patientius moretur cum viro: eleganter igitur ædificet agricola: nec sit tamen ædificator, atque areæ idem tantum complectatur, quod ait Cato, quantum ne villa fundum quærat, neve fundus villam: cujus universum situm qualem oporteat esse, nunc explicabimus. Quod inchoatur ædificium, sicut 9
salubri regione, ita saluberrima parte regionis debet constitui. Nam circumfusus aer atque corruptus plurimas affert corporibus nostris causas offensarum. Sunt quædam loca, quæ solstitiis minus concalescunt, sed frigoribus hiemis intolerabiliter horrent, sicut Thebas ferunt Bœotias. Sunt quæ tepent hieme, sed æstate sævissime candent, ut affirmant Euboicam Chalcidem. Petatur igitur aer calore & fri- 10
gore temperatus, quem [a] fere medius obtinet collis, quod neque depressus hieme pruinis torpet, aut torret [b] æstate vaporibus, neque elatus in summa montium perexiguis ventorum motibus, aut pluviis omni tempore anni sævit. Hæc igitur est medii collis optima positio, loco tamen ipso paullulum

a) qui fere medios obtinet colles I.B.R. b) torretur I.B.R.

intumescente: ne cum a vertice torrens imbribus conceptus effluxerit [a], fundamenta convellat.

De aqua.

V. Sit autem vel intra villam, vel extrinsecus inductus fons perennis; lignatio, pabulumque vicinum. Si deerit fluens unda, putealis quæratur in vicino, quæ non sit haustus profundi, non amari
2 saporis aut salsi. Hæc quoque si deficient [b], & spes arctior aquæ manantis coegerit, vastæ cisternæ hominibus, piscinæque pecoribus [c] instruantur, colligendæ aquæ tandem pluviali, quæ salubritati corporis est accommodatissima: sed ea sic habetur eximia, si fictilibus tubis in contectam [d] cisternam deducatur: huic proxima fluens aqua [e] e montibus oriunda, si per saxa præceps devolvitur, ut est in Guarceno Campaniæ: tertia putealis, vel collina, vel quæ
3 non infima valle reperitur: deterrima palustris, quæ pigro lapsu repit: pestilens, quæ in palude semper consistit. Hic idem tamen humor, quamvis nocentis naturæ, temporibus tamen hiemis edomitus imbribus mitescit; ex quo cælestis aqua maxime salubris intelligitur, quod etiam venenati liquoris eluit perniciem: sed hanc potui probatissimam diximus.

a) affluxerit P. Goes. Lips. Sanger. b) deficiet I. B. R. c) pecori struantur: quæ tamen pluvialis aqua salubritati corporis est &c. L. I. B. R. Sanger. d) contractam L. e) est *ins.* Lips.

Cæterum ad æstuum [a] temperandos calores, & amœ- 4
nitatem locorum, plurimum conferunt salientes rivi, quos, si conditio loci patietur, qualescunque, dummodo [b] dulces, utique [c] perducendos in villam censeo. Sin summotus longius a collibus erit amnis, & loci salubritas, editiorque situs ripæ permittet superponere villam profluenti [d], cavendum tamen erit, ut a tergo potius, quam præ se flumen habeat, & ut ædificii frons aversa sit ab infestis ejus regionis ventis, & amicissimis adversa, cum plerique amnes æstate vaporatis [e] hieme frigidis nebulis caligent: quæ nisi vi majore inspirantium ventorum submoventur, pecudibus hominibusque conferunt pestem. Optime autem salubribus, ut dixi, 5
locis ad orientem, vel ad meridiem, gravibus ad septentrionem villa convertitur: eademque semper mare recte conspicit, cum pulsatur, ac fluctu respergitur; nunquam ex ripa, sed [f] paullum submota a littore. Nam præstat a mari longo potius inter- 6
vallo, quam brevi refugisse, quia media sunt spatia gravioris halitus. Nec paludem quidem vicinam esse oportet ædificiis; nec junctam militarem viam, quod illa caloribus noxium virus eructat, & infestis aculeis armata gignit animalia, quæ in nos densis-

a) æstivos I. B. R. æstarum P. Goes. Sanger. b) dum tamen P. Sanger. c) itaque P. Sanger. d) præfluenti Goes. I. B. R. e) vaporantes Lips. f) haud *ins.* L.

simis examinibus involant; tum etiam natricum[a] serpentiumque pestes, hiberna destitutas uligine, cœno & fermentata colluvie venenatas, emittit, ex quibus sæpe contrahuntur cæci morbi, quorum causas ne medici quidem perspicere queunt; sed & anni toto tempore situs atque humor instrumentum rusticum, supellectilemque, & inconditos conditos-
7 que fructus corrumpit: hæc autem prætereuntium viatorum populationibus, & assiduis divertentium hospitiis infestat rem familiarem: propter quæ censeo ejusmodi vitare incommoda, villamque nec in via, nec pestilenti loco, sed procul & editiore situ condere, ut frons ejus ad orientem æquinoctialem
8 directa sit. Nam ejusmodi positio medium temperatumque libramentum ventorum hiemalium & æstivorum tenet: quantoque fuerit ædificii solum pronius orienti, tanto & æstate liberius capere perflatus, & hiemis procellis minus infestari, & matutino regelari ortu poterit, ut concreti rores liquescant: quoniam fere pestilens habetur, quod est remotum ac sinistrum soli, & apricis flatibus; quibus si caret, nulla alia vis potest nocturnas pruinas, & quodcunque rubiginis aut spurcitiæ resedit, siccare atque detergere. Hæc autem cum hominibus afferant perniciem, tum & armentis, & virentibus,

a) nantium P.L.Sanger.

tibus, eorumque fructibus[a]. Sed quisquis ædificia[b] 9
volet in declivibus areis extruere, semper ab inferiore parte auspicetur: quia cum ex depressiore[c] loco fuerint orsa fundamenta, non solum superficiem suam facile sustinebunt, sed & pro fultura & substructione[d] fungentur, adversus ea, quæ mox, si forte villam prolatare libuerit, ad[e] superiorem partem applicabuntur: quippe ab imo præstructa valenter resistent contra ea, quæ postmodum superposita incumbent: at si summa pars clivi fundata, 10
propriam molem susceperit, quidquid ab inferiore mox apposueris, fissum erit, rimosumque. Nam novum cum veteri adstruitur, rimosoque recens ædificium, quasi surgenti reluctans oneri cedit; & quod prius extructum[f] imminebit cedenti, paullatimque degravatum pondere suo præceps attrahetur. Igitur id structuræ vitium, cum primum statim fundamenta jaciuntur, evitandum est.

De positione villæ.

VI. Modus autem, membrorumque numerus aptetur universo consepto, & dividatur in tres partes, urbanam, rusticam, & fructuariam. Urbana rur-

a) frugibus I. B. R. Sanger. b) ædificare P. Sanger. c) pressiore P. Sanger. d) *dubium, utrum* Substractione, *an* substructione, *an etiam* substrictione *legendum sit in vetusto codice, sed verius* substrictione P. substratione I. B. R.
e) de (ab) superiore parte Goes. Sanger. f) est *ins.* L.

sus in hiberna[a] & æstiva sic digeratur, ut spectent
hiemalis temporis cubicula brumalem orientem: cœ-
2 nationes, æquinoctialem occidentem. Rursus æstiva
cubicula[b] spectent meridiem æquinoctialem, sed cœ-
nationes ejusdem temporis prospectent hibernum
orientem. Balnearia occidenti æstivo advertantur,
ut sint post meridiem & usque in vesperum illu-
stria. Ambulationes meridiano æquinoctiali subjectæ
sint, ut[c] hieme plurimum solis, & æstate minimum
3 recipiant. At in rustica parte, magna & alta cu-
lina ponetur[d], ut & contignatio careat incendii pe-
riculo, & in ea commode familiares omni tempore
anni morari queant. Optime solutis servis cellæ
meridiem æquinoctialem spectantes fient: vinctis
quam saluberrimum subterraneum ergastulum[e], plu-
rimis, idque angustis, illustratum fenestris, atque
4 a terra sic editis, ne manu contingi possint. Pe-
cudibus fient stabula, quæ neque frigore neque ca-
lore infestentur. Domitis armentis duplicia bubilia
sint, hiberna atque æstiva: cæteris autem pecori-
bus, quæ intra villam esse convenit, ex parte te-
cta loca, ex parte sub dio parietibus altis, circum-
septa, ut illic per hiemem, hic per æstatem sine
5 violentia ferarum conquiescant. Sed omnia stabula
sic ordinentur, ne quis humor influere possit: &

a) hibernacula I. B. R. Sanger. b) cubilia I. B. R. c) ut & hi. I. B. R. d) ponatur I. e) ergastulum, plurimis sitque a. V.

ut quisque, qui ibi conceptus fuerit, quam celerrime dilabatur, ut nec fundamenta parietum corrumpantur, nec ungulæ pecudum. Lata bubilia esse 6
oportebit pedes decem, vel minime novem: quæ mensura & ad procumbendum pecori, & jugario ad circumeundum laxa ministeria præbeat. Non altius edita esse præsepia convenit, quam ut bos aut jumentum sine incommodo stans vesci possit. Villico juxta januam fiat habitatio, ut intrantium exeuntiumque conspectum habeat. Procuratori supra ja- 7
nuam ob easdem causas: & is tamen villicum observet ex vicino: sitque utrique proximum horreum, quo conferatur omne rusticum instrumentum; & intra id ipsum clausus locus, quo ferramenta condantur[a]. Bubulcis pastoribusque cellæ ponantur jux- 8
ta sua pecora, ut ad eorum curam sit opportunus excursus. Omnes tamen quam proxime alter ab altero debent habitare, ne villici diversas partes circumeuntis sedulitas distendatur, & ut inter se diligentiæ & negligentiæ cujusque testes sint[b]. Pars 9
autem fructuaria dividitur in cellam oleariam, torculariam, cellam vinariam, defrutariam, fœnilia, paleariaque & apothecas, & horrea, ut ex iis, quæ sunt in plano, custodiam recipiant humidarum rerum tanquam vini aut olei venalium; siccæ autem

a) recondantur Goes. Sanger. b) *De divisione membrorum villæ, & primum de granariis* Cap. VII. l. I.

res congerantur tabulatis, ut frumenta, fœnum,
10 frondes, paleæ, cæteraque pabula. Sed granaria,
ut dixi, scalis adeantur, & modicis fenestellis aqui-
lonibus inspirentur: nam ea cæli positio maxime fri-
gida & minime humida est; quæ utraque perenni-
11 tatem conditis frumentis afferunt. Eadem ratio est
in plano sitæ vinariæ cellæ, quæ submota procul
esse debet a balneis, furno, sterquilinio, reliquis-
que immunditiis tetrum odorem spirantibus: nec
minus a cisternis, aquisve salientibus, ex quibus [a],
12 qui extrahitur humor, vinum corrumpit. Neque me
præterit, sedem frumentis optimam quibusdam vi-
deri horreum camera contectum, cujus solum ter-
renum prius quam consternatur, perfossum, & amur-
ca recenti non salsa madefactum, velut Signinum
13 opus paviculis [b] condensatur. Tum deinde cum exa-
ruit, simili modo pavimenta testacea, quæ pro aqua
receperint amurcam mistam calci & arenæ, super-
sternuntur, & magna vi paviculis inculcantur, at-
que expoliuntur, omnesque parietum & soli junctu-
ræ testaceis pulvinis fibulantur. Nam [c] fere cum his
partibus ædificia rimas egerunt, cava præbent &
latebras subterraneis animalibus. Sed & lacubus di-
stinguuntur granaria, ut separatim quæque legumi-

a) quibus extrahitur humor, qui L. Goes. I. B. R. b) pilis I. B. R. Goes. Lips. Sanger. c) quoniam P. Goes. Sanger. Cum fere in his partibus Lips.

ita ponantur. Parietes oblinuntur amurca subacto 14
luto, cui pro paleis admista sunt arida oleastri, vel
si ea non sunt, oleæ folia. Deinde, cum prædi-
ctum tectorium inaruit, rursus amurca respergitur,
qua siccata frumentum infertur. Ea res ab noxa 15
curculionum, & similium animalium commodissime
videtur conditas fruges defendere; quæ nisi diligen-
ter repositæ sint, celeriter ab eis consumuntur.
Sed id genus horrei, quod scripsimus[a], nisi sit in
sicca positione villæ, quamvis granum robustissi-
mum corrumpit situ: qui, si nullus adsit, possunt
etiam defossa frumenta servari, sicut transmarinis
quibusdam provinciis, ubi puteorum in modum, quos
appellant siros, exhausta humus, editos a se fructus
recipit. Sed nos in nostris regionibus, quæ redun- 16
dant uligine, magis illam positionem pensilis horrei,
& hanc curam pavimentorum & parietum probamus:
quoniam, ut retuli, sic emunita sola & latera hor-
reorum prohibent curculionem: quod genus exitii
cum incidit, multi opinantur arceri posse, si exesæ
fruges in horreo ventilentur, & quasi refrigerentur:
id autem falsissimum est: neque enim hoc facto ex- 17
pelluntur animalia, sed immiscentur totis acervis:
qui, si maneant immoti, summis tantum partibus
infestantur, quoniam infra mensuram palmi non na-

a) descripsimus *conj.* Broukh.

scitur curculio: longeque præstat id solum, quod jam vitiatum est, quam totum periculo subjicere. Nam cum exiget usus, facile est, eo sublato, quod vitiatum erit, integro inferiore uti: sed hæc, etsi extrinsecus, non tamen intempestive videor hoc lo-
18 co retulisse[a]. Torcularia præcipue cellæque oleariæ calidæ esse debent, quia commodius omnis liquor vapore solvitur, ac frigoribus magis constringitur[b]: oleum, quod minus provenit, si congelatur, fracescet. Sed ut calore naturali est opus, qui contingit positione cæli, & declinatione, ita non est opus ignibus aut flammis: quoniam fumo & fuligine sapor olei corrumpitur: propterquod torcular debet a meridiana parte illustrari, necesse ne habeamus ignes
19 lucernamque adhibere, cum premetur olea[c]. Cortinale ubi defrutum fiat, nec angustum, nec obscurum sit, ut sine incommodo minister, qui sapam decoquet, versari possit. Fumarium quoque, quo materia, si non sit jampridem cæsa, festinato siccetur, in parte rusticæ villæ fieri potest junctum[d] rusticis balneis: nam eas quoque refert esse, in quibus fa-
20 milia, sed tantum feriis, lavetur: neque enim corporis robori convenit frequens usus earum. Apothecæ recte superponentur his locis, unde plerum-

a) *De torcularibus* Cap. VIII. I. I. b) conficitur I. B. R. magnis conficitur Sanger. c) *De cortinalibus & apothecis vini* Cap. IX. I. I. d) vinctum I. B.

que fumus (earum) exoritur: quoniam vina celerius
vetustescunt, quæ fumi quodam tenore præcocem[a]
maturitatem trahunt: propter quod & aliud ta-
bulatum esse debebit, quo admoveantur[b], ne rursus
nimia suffitione[c] medicata sint. Quod ad villæ per-
tinet situm, partiumque ejus dispositionem, satis
dictum est[d]. Circa villam deinceps hæc esse opor- 21
tebit: furnum & pistrinum quantum futurus nume-
rus colonorum postulaverit: piscinas minimum duas:
alteram, quæ anseribus ac pecoribus serviat; alte-
ram, in qua lupinum, vimina, & virgas, atque alia,
quæ sunt usibus nostris apta, maceremus. Sterquilinia
quoque duo sint; unum, quod nova purgamenta re-
cipiat, & in annum conservet; alterum, ex quo
vetera vehantur: sed utrumque more piscinarum de-
vexum leni clivo, & extructum pavitumque[e] solum
habeat, ne humorem transmittant: plurimum enim 22
refert, non adsiccato succo fimum vires continere,
& assiduo macerari liquore, ut si qua interjecta sint
stramentis aut paleis spinarum vel graminum semi-
na, intereant, nec in agrum exportata segetes her-
bidas reddant. Ideoque periti rustici, quidquid ovi-
libus stabulisque conversum progesserunt[f], superpò-

a) fumi quodam genere præcoquem *plur.* & Sanger. b) amoveantur *rectius* Sanger. c) suffumatione Goes. I. B. R. Sanger. d) *Quæ circa villam facienda* Cap. X. I. I. e) pavimentumque solo, ne I. B. R. Sanger. pavimentumque sola hab. Goes. f) projecerunt L.

sitis virgeis cratibus tegunt, nec arescere ventis[a]
23 sinunt, aut solis incursu patiuntur exuri[b]. Area, si competit, ita constituenda[c] est, ut vel a domino, vel certe a procuratore despici possit. Eaque optima est silice constrata[d], quod & celeriter frumenta deteruntur, non cedente solo pulsibus ungularum tribularumque, & eadem eventilata mundiora sunt, lapillisque carent, & glæbulis, quas per trituram
24 fere terrena remittit area. Huic autem nubilarium[e] applicari debet, maximeque in Italia, propter inconstantiam cæli, quo collata semitrita frumenta protegantur, si subitaneus imber incesserit[f]: nam in transmarinis quibusdam regionibus, ubi æstas pluvia caret, supervacuum est. Pomaria quoque & hortos oportet septo circumdari, & esse in propinquo, atque in ea parte, quo possit omnis stercorata colluvies cortis balineorumque[g], & oleis expressa amurcæ sanies influere[h]: nam ejusmodi quoque lætatur[i] alimentis & olus & arbor.

De officiis patrisfamilias.

VII.[k] His omnibus ita vel acceptis, vel compositis, præcipua cura domini requiritur, cum in cæ-

a) ventis sinunt, aut *deest* L. I. B. R. Sanger. b) exuri *deest* I. B. R. Sanger. c) construenda L. d) est in silice Goes. est in silice constructa I. B. R. Sanger. e) nubilar P. Goes. Sanger. f) ingesserit P. Sanger. g) balneariorumque I. B. R. Sanger. h) refluere I. B. R. i) lactatur B. R. k) Cap. XI. I. I.

teris rebus, tum maxime in hominibus. Atque hi vel coloni, vel servi sunt, soluti, aut vincti. Comiter agat cum colonis, facilemque se præbeat, & avarius opus exigat, quam pensiones: quoniam & minus id offendit, & tamen in universum magis prodest. Nam ubi sedulo colitur ager, plerumque compendium, nunquam (nisi si cæli major vis, aut prædonis incessit) detrimentum affert, eoque remissionem colonus petere non audet. Sed nec do- 2
minus in unaquaque re, cui colonum obligaverit, tenax esse juris sui debet, sicut in diebus pecuniarum, ut lignis & cæteris parvis accessionibus exigendis, quarum cura majorem molestiam, quam impensam rusticis affert. Nec sane est vindicandum nobis quidquid licet. Nam SUMMUM jus antiqui summam putabant crucem. Nec rursus in totum remittendum: quoniam vel OPTIMA nomina non appellando[a] fieri mala, fœnerator Alphius dixisse verissime[b]
fertur. Sed & ipse nostra memoria veterem con- 3
sularem, virumque opulentissimum L. Volusium asseverantem audivi, patrisfamilias felicissimum fundum esse, qui colonos indigenas haberet, & tanquam in paterna possessione natos, jam inde a cunabilis longa familiaritate retineret. Ita certe mea fert opinio, rem malam esse frequentem locationem fundi: pejorem tamen urbanum colonum, qui per

a) interpellando L. b) severissime I. B. R. Sanger.

4 familiam mavult agrum, quam per se colere. Sa-
serna dicebat ab ejusmodi homine fere pro mercede
litem reddi: propter quod operam dandam esse, ut
& rusticos, & eosdem assiduos colonos retineamus,
cum aut nobismetipsis non licuerit, aut per dome-
sticos colere non expedierit: quod tamen non eve-
nit, nisi in his regionibus, quæ gravitate cæli, so-
5 lique sterilitate vastantur. Cæterum cum mediocris
adest & salubritas, & terræ bonitas, nunquam non
ex agro plus sua cuique cura reddidit quam colo-
ni: nunquam non etiam villici, nisi si maxima vel
negligentia servi, vel rapacitas intervenit. Quæ
utraque peccata plerumque vitio domini vel com-
mitti, vel foveri, nihil dubium est: cum liceat aut
cavere, ne talis præficiatur negotio; aut jam præ-
6 positus, ut submoveatur curare. In longinquis ta-
men fundis, in quos non est facilis excursus patris-
familias, cum omne genus agri tolerabilius sit sub
liberis colonis, quam sub villicis servis habere, tum
præcipue frumentarium, quem minime (sicut vineas
aut arbustum) colonus evertere potest, & maxime
vexant servi, qui boves elocant, eosdemque & cæ-
tera pecora male pascunt, nec industrie terram ver-
tunt, longeque plus imputant seminis jacti, quam
quod severint: sed nec quod terræ mandaverint sic
adjuvant, ut recte proveniat: idque [a] cum in aream

a) & id quod in area cont. L.

contulerunt, per trituram quotidie minuunt vel fraude, vel negligentia: nam & ipsi diripiunt, & 7
ab aliis furibus non custodiunt: sed nec conditum cum fide rationibus inferunt. Ita fit, ut & actor, & familia peccent, & ager sæpius infametur: quare talis generis prædium, si, ut dixi, domini præsentia cariturum est, censeo locandum.

De pecore & pecorum magistris.

VIII.[a] Proxima est cura de servis, cui quemque officio præponere conveniat, quosque & qualibus operibus destinare. Igitur præmoneo ne villicum ex eo genere servorum, qui corpore placuerunt instituamus: ne ex eo quidem ordine, qui urbanas ac delicatas arteis exercuerit. Socors & somniculosum 2
genus id mancipiorum, otiis, campo, circo, theatris, aleæ, popinæ, lupanaribus consuetum, nunquam non easdem ineptias somniat, quas cum in agriculturam transtulit, non tantum in ipso servo, quantum in universa re detrimenti dominus capit. Eligendus est rusticis operibus ab infante duratus, & inspectus experimentis. Si tamen is non erit, de iis præficiatur, qui servitutem laboriosam toleraverunt. Jamque is transcenderit ætatem primæ ju- 3
ventæ, nec dum senectutis attigerit: illa ne & au-

a) Cap. XII. I. I.

ctoritatem detrahat ad imperium, cum majores de-
dignentur parere adolescentulo: hæc ne laboriosis-
simo succumbat operi. Mediæ igitur sit ætatis, &
firmi roboris, peritus rerum rusticarum, aut certe
maximæ curæ, quo celerius addiscat. Nam non est
nostri negotii alterum imperare, & alterum doce-
4 re. NEQUE enim recte opus exigere valet, qui,
quid aut qualiter faciendum sit, ab subjecto discit.
Potest etiam illiteratus, dummodo tenacissimæ sit
memoriæ, rem satis commode administrare. Ejus-
modi villicum Cornelius Celsus ait, sæpius numos
domino, quam librum afferre, quia nescius litera-
rum vel ipse minus possit rationes confingere, vel
per alium propter conscientiam (fraudis) timeat[a].
5 Sed qualicunque villico contubernalis mulier assignan-
da est, quæ contineat eum, & in quibusdam rebus
tamen adjuvet. Idemque [b] actori præcipiendum est,
ne convictum cum domestico, multoque minus cum
extero habeat. Nonnunquam tamen eum, quem as-
sidue sedulum, & fortem in operibus administran-
dis cognoverit, honoris causa mensæ suæ die festo
dignetur adhibere. Sacrificia, nisi ex præcepto do-
6 mini, ne fecerit. Aruspices, sagasque, quæ utra-
que genera vana superstitione rudeis animos ad im-
pensas, ac deinceps ad flagitia compellunt, ne ad-

a) timere *omnes perperam præter* P. Sanger.
b) Eidemque I. B. R.

miserit: neque urbem, neque ullas nundinas nove-
rit, nisi emendæ vendendæve pertinentis ad se rei
causa. Villicus enim, quod ait Cato, ambulator es- 7
se non debet, nec egredi terminos, nisi ut addi-
scat aliquam culturam: & hoc si ita in vicino est,
ut cito remeare possit. Semitas, novosque limites
in agro fieri ne patiatur: neve hospitem, nisi ami-
cum, familiaremque domini necessarium receperit.
Ut ab his arcendus, ita exhortandus est ad instru- 8
mentorum ferramentorumque curam: ut duplicia,
quam numerus servorum exigit, refecta & reposita
custodiat, ne quid a vicino petendum sit: quia plus
in operis servorum, quam in pretio rerum ejusmo-
di consumitur. Cultam vestitamque familiam magis 9
utiliter quam delicate habeat, munitamque diligen-
ter a vento, frigore, pluviaque; quæ cuncta pro-
hibentur pellibus manicatis, centonibus confectis, vel
sagis cucullis. Id si fiat, nullus dies tam intolerabi-
lis est, quo non sub divo moliri aliquid possit. Nec 10
tantum operis agrestis sit artifex, sed & animi,
quantum servile patitur ingenium; virtutibus instru-
ctus, ut neque remisse, neque crudeliter imperet.
Semperque aliquos ex melioribus foveat, parcat ta-
men etiam minus bonis: ita ut potius timeant ejus
severitatem, quam crudelitatem detestentur. Id
contingere poterit, si maluerit custodire subjectos,
ne peccent, quam negligentia sua committere, ut

11 puniat delinquentes. Nulla est autem major vel nequissimi hominis custodia, quam operis exactio: ut justa reddantur, ut villicus semper se repræsentet: sic enim & magistri singulorum officiorum sedulo munia sua exequentur, & cæteri post defatigationem operis quieti ac somno potius, quam de-
12 liciis operam dabunt. Jam illa vetera, sed optimi moris, quæ nunc exoleverunt, utinam possint obtineri: ne conservo ministro quoquam, nisi in re domini, utatur; ne cibum, nisi in conspectu familiæ capiat; neve alium, quam qui cæteris præbetur: sic enim curabit, ut & panis diligenter confiat, & reliqua salubriter apparentur. Ne extra fines, nisi a se missum, progredi sinat: sed nec ipse mittat,
13 nisi magna necessitate cogente. Neve negotietur sibi, pecuniamque domini, aut animalibus, aut rebus aliis promercalibus occupet. Hæc enim negotiatio curam villici avocat, nec unquam patitur eum cum rationibus domini paria facere; sed ubi numeratio exigetur, rem pro numis ostendit. In universum tamen hoc maxime obtinendum ab eo est, ne-quid se putet scire, quod nesciat, quæratque sem-
14 per addiscere, quod ignorat. Nam cum multum prodest, perite[a] quid facere, tum plus obest, perperam fecisse. Unum enim ac solum dominatur in

a) rite I. B. R.

rusticatione, quicquid exigit ratio culturæ, semel facere: quippe cum emendatur vel imprudentia, vel negligentia, jam res ipsa decoxit, nec in tantum postmodum exuberat, ut & se amissam restituat, & quæstum temporum præteritorum resarciat. In cæteris servis hæc fere præcepta servanda 15
sunt, quæ me custodisse non pœnitet, ut rusticos, qui modo non incommode se gessissent, sæpius quam urbanos, familiariusque alloquerer; & cum comitate domini levari perpetuum laborem eorum intelligerem, nonnunquam etiam jocarer, & plus ipsis jocari permitterem. Jam illud sæpe facio, ut quasi cum peritioribus de aliquibus operibus novis deliberem, & per hoc cognoscam cujusque ingenium, quale, quamque sit prudens. Tum etiam libentius eos id opus aggredi video, de quo secum deliberatum, & consilio ipsorum susceptum putant: nam illa solennia sunt omnibus circumspectis, ut 16
ergastuli mancipia recognoscant, ut explorent, an diligenter vincta sint, an ipsæ sedes custodiæ satis tutæ, munitæque sint: num villicus aut alligaverit quempiam domino nesciente, aut revinxerit: nam utrumque maxime servare debet, ut &, quem paterfamilias tali pœna multaverit, villicus, nisi ejusdem permissu, compedibus non eximat; & quem ipse sua sponte vinxerit, ante, quam sciat dominus, non resolvat: tantoque curiosior inquisitio patrisfa- 17

milias debet esse pro tali genere servorum, ne aut
in vestiariis, aut in cæteris præbitis injuriose tra-
ctentur, quanto & pluribus subjecti, ut villicis, ut
operum magistris, ut ergastulariis, magis obnoxii
perpetiendis injuriis, & rursus sævitia atque avari-
18 tia læsi magis timendi sunt. Itaque diligens domi-
nus, cum & ab ipsis, tum & ab solutis, quibus
major est fides, quærat, an ex sua constitutione ju-
sta percipiant. Atque ipse panis potionisque boni-
tatem [a] gustu suo exploret, vestem, manicas, pe-
dumque tegmina recognoscat. Sæpe etiam queren-
di potestatem faciat de iis, qui aut crudeliter eos,
aut fraudulenter infestent. Nos quidem aliquanto [b]
juste dolentes, tam vindicamus, quam animadverti-
mus in eos, qui seditionibus familiam concitant,
qui calumniantur magistros suos: ac rursus præmio
prosequimur eos, qui strenue ac industrie se ge-
19 runt. Fœminis quoque fœcundioribus, quarum in
sobole certus numerus honorari debet, otium non-
nunquam, & libertatem dedimus, cum complures
natos educassent: nam cui tres erant filii, vacatio;
cui plures, libertas quoque contingebat. Hæc
enim justitia & cura patrisfamilias multum confert
20 augendo patrimonio. Sed & illa meminerit, cum
e civitate remeaverit, deos penates adorare: dein-
de,

a) probitatem Goes. I. B. R. b) aliquando Goes.

de, si tempestivum erit, confestim; si minus, postero die fines oculis perlustrare, & omnes partes agri revisere atque æstimare, num quid absentia sua de disciplina & custodia remiserit; num aliqua vitis, num arbor, num fruges absint: tum etiam pecus & familiam recenseat, fundique instrumentum & supellectilem: quæ cuncta si per plures annos facere instituerit, bene moratam disciplinam, cum senectus advenerit, obtinebit: nec erit ulla ejus ætas annis ita confecta, ut spernatur a servis.

Qualis corporaturæ mancipia cuique operi contribuenda sint.

IX. Dicendum etiam est, quibus operibus quemque habitum corporis aut animi contribuendum putemus. Magistros operibus oportet præponere sedulos, ac frugalissimos: ea res utraque plus quam corporis statura roburque confert huic negotio: quoniam id ministerium custodiæ diligentis & artis officium est. Bubulco quamvis necessaria, non tamen 2
satis est indoles mentis, nisi eum vastitas vocis & habitus metuendum pecudibus efficit. Sed temperet vires clementia: quoniam terribilior debet esse, quam sævior, ut & obsequantur ejus imperiis, & diutius perennent boves, non confecti vexatione simul operum, verberumque. Sed quæ sint magistro-

rum munia, quæque bubulcorum, suo loco repetam.
3 Nunc admonuisse satis est, nihil in his, in illis plurimum referre vires & proceritatem. Nam longissimum quemque aratorem, sicut dixi, faciemus, & propter id, quod paullo ante retuli, & quod in re rustica nullo minus opere fatigatur prolixior, quia in arando stivæ pene rectus innititur: mediastinus qualiscunque status potest esse, dummodo perpeti-
4 endo labori sit idoneus. Vineæ non sic altos, quemadmodum latos & lacertosos viros exigunt: nam hic habitus fossuris, & putationibus, cæterisque earum culturis magis aptus. Minus in hoc officio, quam in cæteris agricolatio frugalitatem requirit, quia & in turba, & sub monitore vinitor opus facere debet: ac plerumque velocior animus est improborum hominum, quem[a] desiderat hujus operis conditio: non solum enim fortem, sed & acuminis strenui ministrum postulat: ideoque vineta pluri-
5 mum per alligatos excoluntur. Nihil tamen ejusdem agilitatis homo frugi non melius, quam nequam faciet. Hoc interposui, ne quis existimet in ea me opinione versari, qua malim per noxios, quam per innocentes rura colere. Sed & illud censeo, ne confundantur opera familiæ, sic ut omnes
6 omnia exequantur. Nam id minime conducit agricolæ, seu quia nemo suum proprium aliquod esse opus

a) quam *omnes præter* P. & Sanger.

credit: seu quia cum enixus est, non suo, sed communi officio proficit, ideoque[a] labori multum se subtrahit; nec tamen viritim malefactum deprehenditur, quod fit a multis: propter quod separandi sunt aratores a vinitoribus, & vinitores ab aratoribus, iique a mediastinis. Classes etiam non majores, 7
quam denum hominum faciundæ, quas decurias appellaverunt antiqui, & maxime probaverunt, quod is numeri modus in opere commodissime custodiretur, nec præeuntis monitoris diligentiam multitudo confunderet. Itaque si latior est ager, in regiones 8
deducendæ sunt eæ classes, dividundumque ita opus, ut neque singuli, binive sint, quoniam dispersi non facile custodiuntur: nec tamen supra decem, ne rursus, ubi nimia turba sit, id opus ad se pertinere singuli non existiment. Hæc ordinatio non solum concitat æmulationem, sed & deprehendit ignavos. Nam cum certamine opus excitetur, tum in cessantes animadversio justa, & sine querela videtur adhiberi. Sed nimirum, dum quæ maxime pro- 9
videnda sunt agricolæ futuro præcipimus, de salubritate, de via, de vicino, de aqua, situ villæ, fundi modo, colonorum & servorum generibus, officiorum operumque distributione, tempestive per hæc ad ipsum jam terræ cultum pervenimus, de quo pluribus libro insequente mox disserimus.

a) liberque I. B. R.



L. JUNII MODERATI COLUMELLÆ DE RE RUSTICA

LIBER SECUNDUS.

BREVIARIUM

I. Terram nec senescere, nec fatigari, si stercoretur. II. Quot sint genera terreni. III. Quæ cura adhibenda sit bubus ab opere disjunctis. IV. Quo anni tempore campi arandi sint, & quomodo. V. Exilis terra quomodo stercoretur. VI. De generibus seminum. VII. De generibus leguminum. VIII. Quod seminandi tempus sit. IX. Quot seminum modios jugerum postulet, & medicinæ seminum. X. Quod solum cuique legumini conveniat. XI. De genere pabulorum, & de Medica, vicia, farragine, avena, fænogræco, ervo, & cicera. XII. Quemadmodum

& quot operis unumquodque frumentum ac legumen colatur. XIII. *Pro modo cujusque agri quot operæ designentur.* XIV. *Quæ legumina arvis noceant, quæque prosint.* XV. *De generibus stercoris.* XVI. *Quibus temporibus agri stercorandi sint.* XVII. *Quemadmodum ex arvo prata fiant.* XVIII. *Quemadmodum facta prata colantur.* XIX. *Quemadmodum succisum fœnum tractari & condi debeat.* XX. *De area constituenda.* XXI. *De messe facienda, & de tritura.* XXII *Quæ per ferias liceat agricolæ, & quæ non liceat facere.*

Terram nec senescere, nec fatigari, si stercoretur.

Cap. I. Quæris ex me, Publi Silvine, quod ego sine cunctatione non recuso docere, cur priore libro veterum[a] opinionem fere omnium, qui de cultu agrorum locuti sunt, a principio confestim repulerim, falsamque sententiam repudiaverim censentium, longo ævi situ longique jam temporis exercitatione[b] fatigatam & effœtam humum consenuisse. Nec te ignoro, cum & aliorum illustrium scriptorum, tum præcipue Tremellii auctoritatem revereri, qui, cum plurima rusticarum rerum præcepta simul eleganter & scite memoriæ prodiderit, videlicet illectus nimio

a) veterem Sanger. b) spatio *cum signo lacunæ* L.

favore priscorum, de simili materia disserentium, falso credidit parentem omnium terram, sicut muliebrem sexum, ætate anili jam confectam, progenerandis esse fœtibus inhabilem. Quod ipse quoque con-
3 fiterer, si in totum nullæ fruges provenirent. Nam & hominis tum demum declaratur sterile senium, non cum desinit mulier trigeminos, aut geminos parere, sed cum omnino nullum conceptum edere valet. Itaque transactis juventæ temporibus, etiam si longa vita superest, partus tamen, annis denegatus, non restituitur. At e contrario seu sponte, seu quolibet casu destituta[a] humus, cum est repetita cultu, magno fœnore cessationis[b] colono respon-
4 det. Non ergo est exiguarum frugum causa terræ vetustas, si modo, cum semel invasit senectus, regressum non habet, nec revirescere[c], aut repubescere potest; sed ne lassitudo quidem soli minuit agricolæ fructum. Neque enim prudentis est adduci, tanquam in hominibus nimia corporis exercitatione, aut oneris alicujus pondere, sic cultibus &
5 agitationibus agrorum fatigationem succedere. Quid ergo est, inquis, quod asseverat Tremellius, intacta & silvestria loca, cum primum cœperint cultu[d] exuberare, mox deinde non ita respondere labori colonorum? videt sine dubio, quid eveniat, sed cur

a) derelicta Goes. Sanger. b) cessatorum I. B. R. L. Sanger.
c) reviviscere L. d) cultum Sanger.

id[a] accidat, non pervidet: neque enim idcirco rudis, & modo ex silvestri habitu in arvum transducta fœcundior haberi terra debet, quod sit requietior & junior; sed quod multorum annorum frondibus, & herbis, quas suapte natura progenerabat, velut saginata largioribus pabulis, facilius edendis educandisque frugibus sufficit. At cum perruptæ 6
rastris & aratris radices herbarum, ferroque succisa nemora frondibus suis desierunt alere matrem, quæque temporibus autumni frutetis & arboribus delapsa folia superjaciebantur, mox conversa vomeribus, & inferiori solo, quod plerumque est exilius, permista, atque absumta sunt: sequitur, ut destituta pristinis alimentis macrescat humus. Non igi- 7
tur fatigatione, quemadmodum plurimi crediderunt, nec senio, sed nostra scilicet inertia, minus benigne nobis arva respondent. Licet enim majorem fructum percipere, si frequenti & tempestiva & modica stercoratione terra refoveatur: de cujus cultu dicturos nos priori volumine polliciti, jam nunc disseremus.

Quot sint genera terreni.

II. Callidissimi rusticarum rerum, Silvine, genera terreni tria esse dixerunt, campestre, colli-

a) ita I. B. R.

num, montanum. Campum non æquissima situm planicie, nec perlibrata, sed exigue prona; collem clementer & molliter assurgentem; montem non sublimem & asperum, sed nemorosum & herbidum,
2 maxime probaverunt. His autem generibus singulis senæ species contribuuntur, soli pinguis vel macri, soluti vel spissi; humidi vel sicci: quæ qualitates inter se mistæ vicibus, & alternatæ, plurimas efficiunt agrorum varietates: eas enumerare non est artificis agricolæ. Neque enim artis officium est, per species, quæ sunt innumerabiles, evagari; sed ingredi per genera, quæ possunt [a] cogitatione [b] men-
3 tis & ambitu verborum facile copulari. Recurrendum est igitur ad qualitatum inter se dissidentium quasi quasdam conjunctiones, quas Græci *συζυγίας ἐναντιοτήτων*, nos *discordantium comparationes*, tolerabiliter dixerimus. Atque etiam significandum est, ex omnibus, quæ terra progeneret, plura campo magis, quam colle, plura pingui solo, quam ma-
4 cro, lætari. De siccaneis & riguis non comperimus, utra numero vincant, cum utique pene infinita sint [c], quæ siccis, quæque humidis locis gaudent; sed ex his nihil non melius resoluta humo, quam densa provenit. Quod noster quoque Virgilius, cum & alias fœcundi arvi laudes retulisset, adjecit: Et

a) possunt & *plur.* b) cognitione I. B. R. c) quoniam utrimque pene infinita sunt P. Sanger.

cui putre solum: namque hoc imitamur[a] *arando*.
Neque enim aliud est colere, quam resolvere &
fermentare terram: ideoque maximos quæstus ager
præbet. Idem pinguis ac putris, quia cum pluri- 5
mum reddat, minimum poscit: & quod postulat,
exiguo labore atque impensa conficitur, præstantis-
simum igitur tale solum jure dicatur[b]. Proximum
deinde huic pinguiter densum, quod impensam co-
loni, laboremque magno fœtu remuneratur. Tertia 6
est ratio loci rigui, quia sine impensa fructum red-
dere potest. Hanc primam Cato esse dicebat, qui
maxime reditum[c] pratorum cæteris anteponebat: sed
nos, de agitatione terræ nunc loquimur, non de
situ. Nullum deterius habetur genus, quam quod 7
est siccum pariter & densum & macrum; quia cum
difficulter tractetur, tum ne tractatum quidem gra-
tiam refert: nec relictum pratis vel pascuis abunde
sufficit. Itaque hic ager sive exercetur, seu cessat,
colono est pœnitendus, ac tanquam pestilens refu-
giendus. Nam ille mortem facit, hic teterrimam
comitem mortis famem: si tamen Græcis camœnis
habemus fidem clamitantibus: Λιμῷ δ' οἴκτιστον θα-
νέειν, καὶ πότμον ἐπισπεῖν. Sed nunc potius uberioris 8
soli meminerimus, cujus demonstranda est duplex
ratio[d], culti & silvestris. De silvestri regione in

a) imitantur I. B. R. b) videtur L. c) redditum L. *ita sæpius*.
d) tractatio I. B. R. *it.* Goes. Sanger.

arvorum[a] formam redigenda[b] prius dicemus, quo-
niam est antiquius facere agrum, quam colere[c].
Incultum igitur locum consideremus, siccus, an hu-
midus; nemorosus arboribus, an lapidibus confrago-
sus; juncone sit, an gramine vestitus, ac filictis[d]
9 aliisve frutetis impeditus. Si humidus erit, abun-
dantia uliginis ante siccetur fossis. Earum duo ge-
nera cognovimus, cæcarum & patentium: spissis
atque cretosis regionibus apertæ relinquuntur: at
ubi solutior humus est, aliquæ fiunt patentes,
quædam etiam obcæcantur, ita ut in patentes ora
hiantia cæcarum competant: sed & patentes la-
tius, & apertas summa parte declivesque, & ad
solum coarctatas, imbricibus supinis similes face-
re conveniet: nam quarum recta sunt latera, ce-
leriter aquis vitiantur, & superioris soli lapsibus
10 replentur. Opertæ rursus obcæcari debebunt, sul-
cis in altitudinem tripedaneam depressis: qui, cum
parte dimidia lapides minutos, vel nudam glaream
receperint, æquentur superjecta terra, quæ fuerat
effossa: vel si nec lapis erit, nec glarea, sarmentis
connexus velut funis informabitur in eam crassitudi-
nem, quam solum fossæ possit angustæ, quasi ac-
11 commodatam coarctatamque capere. Tum per imum

a) agrorum I. B. R. b) dirigenda I. B. R. c) *Hic novum caput orditur* L. *cujus rubr. Quot species terrenorum.*
d) filicibus I. B. R.

contendetur[a], ut super calcatis cupressinis, vel pi-
neis, aut, si eæ non erunt, aliis frondibus terra
contegatur[b], in principio atque exitu fossæ more
ponticulorum binis saxis tantummodo pilarum vice
constitutis, & singulis superpositis, ut ejusmodi
constructio ripam sustineat, ne præcludatur humo-
ris illapsu atque exitu[c]. Nemorosi frutetosique[d]
tractus duplex cura est, vel extirpandis radicitus
arboribus & removendis; vel si raræ sint, tantum
succidendis, incendendisque, & inarandis. At saxo- 12
sum facile est expedire lectione lapidum, quorum
si magna est abundantia, velut quibusdam substru-
ctionibus partes agri sunt occupandæ, ut reliquæ
emundentur: vel in altitudinem sulco depresso la-
pides obruendi: quod tamen ita faciendum erit, si
suadebit operarum vilitas. Junci & graminis perni- 13
cies repastinatio est; filicis, frequens extirpatio:
quæ vel aratro fieri potest, quoniam intra bien-
nium sæpius convulsæ moriuntur: celerius etiam,
si eodem tempore stercores, & lupino vel faba
conseras, ut cum aliquo reditu medearis agri vi-
tio. Namque constat, filicem sationibus & sterco-
ratione facilius interimi. Verum & si subinde na-
scentem falce decidas, quod vel puerile opus est,

a) contrudetur L. contundetur & *conj.* Broukh. b) congeratur *conj.* Broukh. c) illapsus atque exitus I. B. R. G. d) fruticosique *conj.* Broukh.

intra prædictum tempus vivacitas ejus absumitur.
14 Sed jam expediendi rudis agri rationem sequitur cultorum novalium cura, de qua mox quid censeam profitebor, si quæ ante discenda sunt, arvorum studiosis præcepero[a]. Plurimos antiquorum, qui de rusticis rebus scripserunt, memoria repeto, quasi confessa, nec dubia signa pinguis ac frumentorum fertilis agri prodidisse, dulcedinem soli propriam, herbarum & arborum proventum, nigrum
15 colorem vel cinereum[b]. De cæteris ambigo, de colore satis admirari non possum, cum alios, tum[c] Cornelium Celsum, non solum agricolationis, sed universæ naturæ prudentem virum, sic & sententia[d], & visu deerrasse, ut oculis ejus tot paludes, tot etiam campi salinarum non occurrerent, quibus
16 fere contribuuntur prædicti colores. Nullum enim temere videmus locum, qui modo pigrum contineat humorem, non eundem vel nigri, vel cinerei coloris, nisi forte in eo fallor ipse, quod non putem aut in solo limosæ paludis, & uliginis amaræ, aut in maritimis areis salinarum gigni posse læta[e] frumenta. Sed est manifestior hic antiquorum error, quam ut pluribus argumentis convincendus sit. Non ergo color, tanquam certus auctor, testis est boni-

a) Caput IV. *cum rubr. Quod solum maxime probatur* L.
b) Nihil *ins.* Goes. Sanger. c) tum etiam P. d) scientia *conj.* Broukh. e) jacta *al.*

tatis arvorum: & ideo frumentarius ager, id est 17
pinguis, magis aliis qualitatibus æstimandus est.
Nam ut fortissimæ pecudes diversos ac pene innu-
merabiles, sic etiam robustissimæ terræ plurimos &
varios colores sortitæ sunt. Itaque considerandum
erit, ut solum, quod ex colore [a] destinamus, pin-
gue sit. Per se tamen id parum est, si dulcedine 18
caret, quod utrumque [b] satis expedita nobis ratione
contingit discere. Nam perexigua conspergitur aqua
glæba [c], manuque subigitur, ac si glutinosa est, &
quovis [d] levissimo [e] tactu pressa inhærescit. *Et picis
in morem ad digitos lentescit habendo*, ut ait Vir-
gilius; eademque illisa humo non dissipatur: ea [f]
res admonet [g] nos, inesse tali materiæ naturalem
succum, & pinguitudinem. Sed & si velis scrobi- 19
bus egestam humum recondere, & recalcare, cum
aliquo quasi fermento abundaverit, certum erit, es-
se eam pinguem; cum defuerit, exilem; cum æqua-
verit, mediocrem: quanquam ista, quæ nunc retu-
li, non tam vera possunt videri, quam si sit pul-
lula terra, quæ melius proventu frugum approba-
tur. Sapore quoque dignoscemus, si ex ea parte 20
agri, quæ maxime displicebit, effossæ glebæ, & in
fictili vase madefactæ, dulci aqua permisceantur,

a) excolere P. I. I. H. A. Gr. G. St. b) utcunque *conj.* Broukh.
c) gleba *plur.* d) quamvis Goes. Sanger. e) lenissimo I. B. R.
f) quæ I. B. R. g) admonent I. B. R.

ac more fæculenti vini diligenter colatæ gustu explorentur: nam qualem traditum ab eis retulerit humor saporem: talem esse dicemus ejus soli: sed citra hoc experimentum multa sunt, quæ & dulcem terram & frumentis habilem significent, ut juncus, ut calamus, ut gramen, ut trifolium, ebulum, rubi, pruni silvestres, & alia complura, quæ etiam indagatoribus aquarum nota, non nisi dulcibus ter-
21 ræ venis educantur. Nec contentos esse nos oportet prima specie summi soli, sed diligenter exploranda est inferioris materiæ qualitas, terrena necne sit. Frumentis autem sat erit, si æque bona suberit bipedanea humus: arboribus altitudo quatuor pedum abunde est. Hæc cum ita exploraverimus, agrum sationibus faciundis, expediemus. Is autem non minimum exuberat, si curiose & scite subigitur: quare antiquissimi [a] fere omnes formam hujus operis conscripsere, quam velut scita [b] legemque in proscindendis agris sequantur [c] agricolæ.
22 Igitur in opere boves arcte junctos habere convenit, quo speciosius ingrediantur sublimes, & elatis capitibus, ac minus colla eorum labefactentur, jugumque melius aptum cervicibus insidat: hoc enim genus juncturæ maxime probatum est. Nam illud quod in quibusdam provinciis usurpatur, ut

a) antiquissimum est formam hujus operis conscribere I. B. R. Sanger. b) sectam I. B. R. Sanger. c) sectantur I. B. R.

cornibus illigetur jugum, fere repudiatum est ab
omnibus, qui præcepta rusticis conscripserunt; ne-
que immerito: plus enim queunt pecudes collo & 23
pectore conari, quam cornibus: atque hoc modo tota
mole corporis, totoque pondere nituntur: at illo,
retractis & resupinis capitibus excruciantur, ægre-
que terræ summam partem levi admodum vomere
sauciant. Et ideo minoribus aratris moliuntur[a],
qui[b] non valent alte perfossam novalium terram re-
scindere: quod cum fit, omnibus virentibus pluri-
mum confert[c]: nam penitus arvis sulcatis majore
incremento segetum arborumque fœtus grandescunt.
Et in hoc igitur a Celso dissentio, qui reformidans 24
impensam, quæ scilicet largior est in amplioribus
armentis, censet exiguis vomeribus & dentalibus
terram subigere, quo minoris formæ bubus admini-
strari id possit; ignorans, plus esse reditus in uber-
tate frugum, quam stipendii[d], si majora mercemur
armenta, præsertim in Italia, ubi arbustis atque
oleis consitus ager altius resolvi ac subigi deside-
rat, ut & summæ radices vitium olearumque vo-
meribus rescindantur; quæ si maneant, frugibus ob-
sint; & inferiores, penitus subacto solo, facilius ca-
piant humoris alimentum. Potest tamen illa Celsi 25

a) molliuntur I. B. R. b) quia — perfossa — terra Goes. terga Sanger. *Bene* V. L. 4, 14. 10, 7. c) confertur Goes. I. B. R. Sanger. d) impendii L.

ratio Numidiæ & Ægypto convenire, ubi plerum-
que arboribus viduum solum frumentis seminatur.
Atque ejusmodi terram pinguibus arenis putrem ve-
luti cinerem solutam, quamvis levissimo dente mo-
veri satis est. Bubulcum autem per proscissum in-
gredi oportet, alternisque versibus obliquum tenere
aratrum, & alternis recto plenoque sulcare: sed ita
necubi crudum solum, & immotum relinquat, quod
26 agricolæ scamnum vocant. Boves, cum ad arborem
venerint, fortiter retinere ac retardare, ne in ra-
dicem majore nisu vomis impactus colla commo-
veat, neve aut cornu bos ad stipitem vehementius
offendat, aut extremo jugo truncum delibet ramum-
que deplantet. Voce potius quam verberibus ter-
reat, ultimaque sint opus recusantibus remedia,
plagæ: nunquam stimulo lacessat juvencum[a], quod
retrectantem, calcitrosumque eum reddit: nonnun-
27 quam tamen admoneat flagello. Sed nec in media
parte versuræ consistat, detque requiem in summa,
ut spe cessandi totum spatium bos agilius enitatur.
Sulcum autem ducere longiorem, quam pedum cen-
tumviginti, contrarium pecori est, quoniam plus
28 æquo fatigatur, ubi hunc modum excessit. Cum
ventum erit ad versuram, in priorem partem jugum
propellat, & boves inhibeat: ut colla eorum refri-
gescant,

a) juvencumque teste tractum calcitrosum eum reddit L. I. R.

gescant, quæ celeriter conflagrant, (nisi assidue refrigerentur[a]) & ex eo tumor, ac deinde ulcera invadunt. Nec minus dolabra, quam vomere bubulcus utatur; & præfractas stirpes, summasque radices, quibus ager arbusto consitus implicatur, omnes refodiat, ac persequatur.

Quæ cura adhibenda sit bubus ab opere disjunctis.

III.[b] Boves cum ab opere disjunxerit, substrictos
confricet, manibusque comprimat dorsum, & pel-
lem revellat, nec patiatur corpori adhærere, quia
id genus morbi maxime est armentis noxium. Col- 2
la subigat, merumque faucibus, si æstuaverint, in-
fundat. Satis autem est singulis binos sextarios præ-
bere: sed ante ad præsepia boves religari non ex-
pedit, quam sudare atque anhelare desierint: cum
deinde tempestive potuerint vesci, non multum nec
universum cibum, sed partibus, & paullatim præbe-
re convenit. Quem cum absumserint[c], ad aquam du-
ci oportet, sibiloque allectari, quo libentius bibant:
tum demum reductos largiori pabulo satiari. Hacte-
nus de officio bubulci dixisse abunde est. Sequitur,
ut tempora quoque subigendi arvi præcipiamus.

a) stringantur *vel* restringantur *plur.* b) *nulla nota novi capitis in* L. c) assumpserint I. B. R.

Quo anni tempore campi arandi sint, & quomodo.

IV. Pingues campi, qui diutius continent aquam,
præscindendi[a] sunt anni tempore jam incalescente,
cum omneis herbas ediderint, neque adhuc earum
2 semina maturuerint: sed tam frequentibus densisque
sulcis arandi sunt, ut vix dignoscatur, in utram partem vomer actus sit: quoniam sic omnes radices
herbarum perruptæ necantur. Sed & compluribus
iterationibus sic resolvatur vervactum in pulverem,
ut vel nullam vel exiguam desideret occationem;
cum seminaverimus. Nam veteres Romani dixerunt
male subactum agrum, qui satis frugibus occandus
sit. Eum porro an recte aretur, frequenter explo-
3 rare debet agricola: nec tantum visu, qui fallitur
nonnunquam, superfusa terra latentibus scamnis;
verum etiam tactu, qui minus decipitur, cum solidi rigoris admota pertica transversis sulcis inseritur:
ea si æqualiter, ac sine offensione[b] penetravit, manifestum est, totum solum deinceps esse motum:
sin autem subeunti durior aliqua pars obstitit, cru-
4 dum vervactum esse demonstrat. Hoc cum sæpius
bubulci fieri vident, non committunt scamna facere. Igitur uliginosi campi proscindi debent post Idus

a) proscindendi G. L. Goes. I. I. H. A. Gr. G. St. b) offensatione L. I. B. R.

mensis Aprilis. Quo tempore cum arati fuerint[a] 4
diebus interpositis circa solstitium, quod est nonum
vel octavum Calend. Julias, iteratos esse oportebit,
ac deinde circa Septembris Calendas tertiatos. Cum
id tempus ab æstivo solstitio convenit inter peritos
rei rusticæ, non esse arandum, nisi, si magnis, ut
fit nonnunquam, ac subitaneis imbribus, quasi hiber-
nis pluviis terra permaduerit. Quod cum accidit, 5
nihil prohibet, quo minus mense Julio vervacta su-
bigantur. Sed quandoque[b] arabitur, observabimus,
ne lutosus ager tractetur, neve exiguis nimbis se-
midadidus, quam terram rustici variam cariosamque
appellant. Ea est cum post longas siccitates levis
pluvia superiorem partem glæbarum madefecit,
inferiorem non attigit. Nam quæ limosa versantur
arva, toto anno desinunt posse tractari, nec sunt
habilia sementi, aut occationi, aut sationi. At rur-
sus, quæ varia subacta sunt, continuo triennio ste-
rilitate afficiuntur. Medium igitur temperamentum 6
maxime sequamur in arandis agris, ut neque succo
careant, nec abundent uligine. Quippe nimius hu-
mor, ut dixi, limosos lutososque reddit: at quæ sic-
citatibus aruerunt, expediri probe non possunt: nam
vel respuitur duritia soli dens aratri, vel si qua par-
te penetravit, non minute diffindit[c] humum, sed va-

a) viginti *ins.* Goes. b) quandocumqne *omnes præter* P. & Sanger. c) diffundit Goes. I. B. R. Sanger. *male*.

stos cæspites convellit; quibus objacentibus impeditum arvum minus recte potest iterari, quia ponderibus glæbarum, sicut aliquibus obstantibus fundamentis, vomis ac sulco repellitur: quo evenit, ut in iteratione quoque scamna fiant, & boves iniqui-
7 tate operis maxime[a] multentur. Accedit huc, quod omnis humus quamvis lætissima, tamen inferiorem partem jejuniorem habet, eamque attrahunt excitatæ majores glæbæ: quo evenit, ut infœcundior materia mista pinguiori segetem minus uberem reddat, tum etiam ratio rustici[b] aggravatur exiguo profectu operis: justa enim fieri nequeunt, cum indu-
8 ruit ager. Itaque siccitatibus censeo, quod jam proscissum est[c], iterare, pluviamque opperiri, quæ madefacta terra, facilem nobis culturam præbeat. Sed jugerum talis agri quatuor operis expeditur: nam commode proscinditur duabus, una iteratur, tertiatur dodrante, in liram satum[d] redigitur, quadrante opere. Liras autem rustici vocant easdem porcas, cum sic aratum est, ut inter duos latius distantes sulcos medius cumulus siccam sedem frumentis præ-
9 beat. Colles pinguis soli peracta satione trimestri mense Martio, si vero tepor cæli siccitasque regionis suadebit, Februario statim proscindendi sunt. Deinde ab Aprili medio usque in solstitium iteran-

a) pessime Goes. Sanger. b) rustica I. B. R. c) non *im. conj.* Ursin. d) statim *omnes praet.* Goes. Sanger.

di, tertiandique Septembri circa æquinoctium : ac
totidem operis, quot uliginosi campi, excolitur ju-
gerum talis agri. Sed in arando maxime est obser- 10
vandum, semper ut transversus mons sulcetur. Nam
hac ratione difficultas acclivitatis infringitur, labor-
que pecudum & hominum commodissime sic minui-
tur. Paullum tamen quotiescunque iterabitur, modo
in elatiora, modo in depressiora clivi obliquum agi
sulcum oportebit, ut in utramque partem rescinda-
mus, nec eodem vestigio terram moliamur. Exilis 11
ager planus, qui aquis abundat, primum aretur,
ultima in parte mensis Augusti, subinde Septembri
sit iteratus, paratusque sementi circa æquinoctium.
Expeditior autem labor ejusmodi solo est, eo quod
pauciores impenduntur operæ: nam tres uni jugero
sufficiunt. Item graciles clivi non sunt æstate aran-
di, sed circa Septembres Calendas: quoniam si ante
hoc tempus proscinditur, effœta, & sine succo hu-
mus æstivo sole peruritur, nullasque virium reli-
quias habet. Itaque optime inter Calendas & Idus
Septembris aratur, ac subinde iteratur, ut primis
pluviis æquinoctialibus conseri possit: neque in lira,
sed sub sulco talis ager seminandus est[a].

a) *Nihil divisum* in L.

Exilis terra quomodo stercoretur.

V. Prius tamen, quam exilem terram iteremus, stercorare conveniet: nam eo quasi pabulo gliscit. In campo rarius, in colle spissius, acervi stercoris, instar quinque modiorum disponentur, atque in plano pedes intervalli quoquo versus octo; in clivo duobus minus relinqui sat erit. Sed id nobis decrescente luna fieri placet; nam ea res herbis liberat segetes. Jugerum autem desiderat, quod spissius stercoratur, vehes quatuor & viginti; quod
2 rarius, duodeviginti. Disjectum deinde protinus fimum inarari & obrui[a] convenit, ne solis halitu vires amittat, & ut permista humus prædicto alimento pinguescat. Itaque, cum in agro disponentur acervi stercoris, non debet major modus eorum dissipari, quam quem bubulci eodem die possint obruere.

De generibus seminum.

VI.[b] Quoniam sementi terram docuimus præparare, nunc seminum genera persequemur. Prima & utilissima sunt hominibus frumenta, triticum; & semen adoreum. Tritici genera complura cognovimus: verum ex his maxime serendum est, quod

a) adrui P. Sanger. b) *Etiam hoc aliter divis.* in L.

robus dicitur: quoniam & pondere, & nitore præstet. Secunda conditio est habenda siliginis, cujus species in pane præcipua pondere deficitur. Tertium erit trimestre, cujus usus agricolis gratissimus: nam ubi propter aquas aliamve causam matura[a] satio est omissa, præsidium ab hoc petitur. (Id[b] genus est siliginis). Reliquæ tritici species, nisi, si quos multiplex varietas frugum, & inanis delectat gloria, supervacuæ sunt. Adorei autem ple- 3
rumque vidimus in usu genera quatuor: far, quod appellatur Clusinum candoris nitidi: far, quod vocatur vennuculum, rutilum, atque alterum candidum, sed utrumque majoris ponderis, quam Clusinum; semen trimestre, quod dicitur halicastrum, idque pondere, & bonitate est præcipuum. Sed 4
hæc genera tritici, & adorei, propterea custodienda sunt agricolis, quod raro quisquam ager ita situs est, ut uno semine contenti esse possimus, interveniente parte aliqua vel uliginosa, vel arida. Triticum autem sicco loco melius coalescit. Adoreum minus infestatur humore.

De generibus leguminum.

VII.[c] Leguminum genera cum sint complura, maxime grata, & in usu hominum videntur, faba,

a) mortua satio est, omne L. b) porro *ins.* Goes.
c) *Nulla nota novi cap.* in L.

lenticula, pisum, phaselus, cicer, cannabis, milium, panicum, sesama, lupinum, linum etiam, & ordeum, qui ex eo ptisana est. Item pabulorum optima sunt Medica, & fœnum Græcum, nec mi-
2 nus vicia. Proxima deinde cicera, & ervum, & farrago, quæ est ex ordeo. Sed de his prius disseremus, quæ nostra causa seminantur, memores antiquissimi præcepti, quo monemur, ut locis frigidis novissime, tepidis celerius, calidis ocissime seramus [a]; nunc autem proinde, ac si temperatæ regioni præcepta dabimus [b].

Quod seminandi tempus sit.

VIII. Placet nostro poetæ adoreum, atque etiam triticum non ante seminare, quam occiderint Vergiliæ: quod ipsum numeris sic edisserit: *At si triticeam in messem, robustaque farra Exercebis humum, solisque instabis aristis, Ante tibi Eoæ*
2 *Atlantides abscondantur*. Absconduntur autem altero & trigesimo die post autumnale æquinoctium; quod fere conficitur nono Calend. Octobris: propter quod intelligi debet tritici satio dierum sex & quadraginta ab occasu Vergiliarum, qui fit ante diem IX Calend. Novemb. ad brumæ tempora: sic enim servant prudentes agricolæ, ut quindecim die-

a) metamus I. B. R. Sanger. metamur I. I. L. b) *Uno tenore pergit* L.

bus prius, quam conficiatur bruma, totidemque post
eam confectam neque arent, neque vitem aut ar-
borem putent. Nos quoque non ambigimus[a] in agro
temperato, & minime humido sementem sic fieri
debere. Cæterum locis uliginosis, atque exilibus, 3
aut frigidis, aut etiam opacis plerumque citra Ca-
lendas Octobris seminare convenire, *dum sicca tel-
lure licet, dum nubila pendent*, ut prius convale-
scant radices frumentorum, quam hibernis imbri-
bus, aut gelicidiis[b], pruinisve infestentur. Sed
quamvis tempestive sementis confecta erit, cavebi-
tur tamen, ut patentes liras, crebrosque sulcos aqua-
rios, quos non nulli elices vocant, faciamus, &
omnem humorem in colliquias, atque inde extra
segetes derivemus. Nec ignoro quosdam veteres 4
auctores præcepisse, ne seminarentur agri, nisi cum
terra pluviis permaduisset. Quod ego, si tempe-
stive competat, magis conducere agricolæ non du-
bito. Sed, si quod evenit nonnunquam, seri sunt
imbres, quamvis sitienti solo recte semen commit-
titur, idque etiam in quibusdam provinciis, ubi sta-
tus cæli talis est, usurpatur. Nam quod sicco lo-
co ingestum, & inoccatum est, perinde[c] ac si re-
positum in horreo non corrumpitur, atque ubi ve-

a) quoque non abnuimus P. Goes. & Sanger. quoque annuimús B. R. b) gelidis P. Sanger. aquis gelidis L. c) proinde P. L. Sanger.

nit imber, multorum dierum sementis uno die sur-
5 git. Tremellius quidem asseverat, prius quam impluerit, ab avibus, aut formicis sata edi[a], ubi æstivis serenitatibus ager aret: idque etiam sæpius nos experti, verum adhuc esse[b] comperimus. Magis apte tamen in ejusmodi agris adoreum, quam triticum seritur: quoniam folliculum, quo continetur, firmum & durabilem adversus longioris temporis humorem habet.

Quot seminum modios jugerum postulet, & medicinæ seminum.

IX.[c] Jugerum agri pinguis plerumque modios tritici quatuor, mediocris quinque postulat: adorei modios novem, si est lætum solum; si mediocre, decem desiderat. Nam quamvis de mensura minus auctoribus convenit, hanc tamen videri commodissimam docuit noster usus; quem si quis sequi recusat, utatur præceptis eorum, qui bene uberem campum in singula jugera tritici[d] quinque, & adorei octo modiis obserere præcipiunt, atque hac portione[e] mediocribus agris semina præbenda censent.
2 Nobis ne istam quidem, quam prædiximus, mensuram semper placet servari, quod eam variat aut

a) non infestari, dum Sanger. b) non *ins.* L. c) *Nulla nota novi cap.* in L. d) tritici, quibus & &c. L. I. B. R. Sanger, e) proportione *conj.* Urs.

loci, aut temporis, aut cæli conditio: loci, cum
vel in campis, vel collibus frumentum seritur, at-
que his vel pinguibus, vel mediocribus, vel macris:
temporis, cum autumno, aut etiam ingruente hie-
me frumenta jacimus. Nam prima sementis rarius
serere permittit, novissima spissius postulat: cæli,
cum aut pluvium, aut siccum est: nam illud idem
quod prima sementis, hoc quod[a] ultima desiderat.
Omne autem frumentum maxime campo patente, 3
& ad solem prono, apricoque & soluto lætatur.
Collis enim quamvis robustius aliquanto, minus ta-
men tritici reddit. Densa, cretosaque & uliginosa
humus, siliginem, & far adoreum non incommode
alit. Ordeum nisi solutum & siccum locum non
patitur. Atque illa vicibus annorum requietum agi- 4
tatumque alternis, & quam lætissimum volunt ar-
vum: hoc nullam mediocritatem postulat: nam vel[b]
pinguissima, vel macerrima humo jacitur[c]. Illa
post continuos imbres, si necessitas exigat, quam-
vis adhuc limoso & madente solo sparseris, inju-
riam sustinent[d]: hoc si lutoso commiseris, emori-
tur. Siliginis autem vel tritici, si mediocriter cre- 5
tosus uliginosusve ager est, etiam paullo plus, quam,
ut prius jam dixi, quinque modiis ad sationem opus
est. At si siccus, & resolutus locus, idemque vel

a) quod I. B. R. Urs. Cæsenas Ponted. quoque *al.* b) ut I. B. R. Goes. Lips. Cæsen. Sanger. c) perit *alii*. d) sustinet Sanger.

pinguis, vel exilis est, quatuor; quoniam & e con-
6 trario macer tantundem seminis poscit: nam nisi
rare conseritur, vanam & minutam spicam facit:
at ubi ex uno semine pluribus culmis fruticavit [a],
etiam ex rara segete densam facit. Inter cætera
quoque non ignorare debemus, quintam [b] partem se-
minis amplius occupare [c] agrum consitum arbusto,
quam vacuum, & apertum. Atque adhuc de satio-
ne autumnali loquimur: hanc enim potissimam duci-
7 mus [d]. Sed & est altera, cum cogit necessitas: trime-
strem [e] vocant agricolæ: ea locis prægelidis ac nivosis,
ubi æstas est humida & sine vaporibus, recte com-
mittitur: cæteris admodum raro respondet: quam ta-
men ipsam celeriter, & utique ante æquinoctium ver-
num conveniet peragere: si vero locorum & cæli con-
ditio patietur, quanto maturius severimus, tanto [f]
8 commodius proveniet: neque enim est ullum, sicut
multi crediderunt, natura trimestre semen: quippe
idem jactum autumno melius respondet. Sed sunt ni-
hilo minus quædam aliis potiora, quæ sustinent veris
tepores, ut siligo, & ordeum Galaticum, & hali-
castrum, granumque fabæ Marsicæ: nam cætera
robusta frumenta semper ante hiemem seri debent
in regionibus temperatis. Solet autem salsam non-

a) frutificavit *plur.* b) quantam I. B. R. quinta parte Sanger. c) occupari I. B. R. Sanger. d) dicimus I. B. R. e) semestrem I. B. R. Sanger. triticum semestre L. f) tanto *om.* L. I. B. R. Sanger.

nunquam & amaram uliginem vomere terra, quæ quamvis matura jam sata manante noxio humore corrumpit, & locis glabrentibus[a] sine ulla stirpe seminum areas reddit. Ea glabreta signis adhibitis 9
notari convenit, ut suo tempore vitiis ejusmodi medeamur[b]. Nam ubi vel uligo, vel aliqua pestis segetem enecat[c], ibi columbinum stercus, vel si id non est, folia cupressi convenit spargi & inarari: Sed antiquissimum est, omnem inde humorem facto sulco deducere: aliter vana erunt prædicta remedia. Nonnulli pelle hyænæ satoriam trimodiam vestiunt, atque ita ex ea, cum paullum immorata sunt semina, jaciunt, non dubitantes proventura, quæ sic sata sint. Quædam etiam subterraneæ pe- 10
stes adultas segetes radicibus subjectis[d] enecant. Id ne fiat, remedio est aquæ mistus succus herbæ, quam rustici sedum appellant: nam hoc medicamine una nocte semina macerata jaciuntur. Quidam cucumeris anguinei humorem expressum, & ejusdem tritam radicem diluunt aqua, similique ratione madefacta semina terræ mandant. Alii hac eadem aqua vel amurca insulsa[e], cum cœpit infestari seges, perfundunt sulcos, & ita noxia animalia submovent[f]. Illud deinceps præcipiendum habeo, ut

a) calentibus P. Goes. Sanger. b) medicemur L. c) negat P. Sanger. d) subsectas necant L. e) infusa I. B. R.
f) submoventur I. B. R.

demessis segetibus jam in area futuro semini consu-
11 lamus. Nam quod ait Celsus, ubi mediocris est
fructus, optimam quamque spicam legere oportet,
separatimque ex ea semen reponere; cum
rursus amplior messis provenerit, quidquid exteretur,
capisterio expurgandum erit, & semper
quod propter magnitudinem ac pondus in imo subsederit,
ad semen reservandum: nam id plurimum
prodest, quia quamvis celerius locis humidis, tamen
etiam siccis frumenta degenerant, nisi cura talis
12 adhibeatur. Neque enim dubium est, ex robusto semine
posse fieri non robustum: quod vero protinus
exile[a] natum sit, nunquam robur accipere manifestum
est. Ideoque Virgilius cum & alia, tum &
hoc de seminibus præclare sic disseruit: *Vidi ego*[b]
*lecta diu, & multo spectata labore, Degenerare tamen,
ni vis*[c] *humana quotannis Maxima quæque
manu legeret, sic omnia fatis In pejus ruere, ac*
13 *retro sublapsa referri*. Granum autem rutilum[d] si,
cum diffissum est, eundem colorem interiorem habet,
integrum esse non dubitamus. Quod extrinsecus
albidum, intus etiam conspicitur candidum, leve
ac vanum intelligi debet. Nec nos tanquam optabilis[e]
agricolis fallat siligo: nam hoc tritici vitium

a) ex levi P. Sanger. ex vili *conj.* Broukh. b) ego *om.* P. Goes. Sanger. & *editio* Virg. Heins. c) mens I. B. R. d) rutilum, siccum & diffissum, si eundem &c. I. B. R. cum eundem &c. Lips. e) stabilis P. Sanger.

est, & quamvis candore præstet, pondere tamen
vincitur. Verum in humido statu cæli recte prove-
nit; & ideo locis manantibus magis apta est. Nec
tamen ea longe nobis, aut magna difficultate requi-
renda est: nam omne triticum solo uliginoso post
tertiam sationem convertitur in siliginem. Proximus 14
est his frumentis usus ordei, quod rustici hexasti-
chum, quidam etiam cantherinum appellant: quo-
niam & alia [a] animalia, quæ ruri sunt, melius quam
triticum, & hominem salubrius quam malum triti-
cum pascit. Nec aliud in egenis rebus magis ino-
piam defendit. Seritur soluta siccaque terra, & vel
prævalida vel exili, quia constat arva segetibus ejus
macescere: propter quod pinguissimo agro, cujus
nimiis viribus noceri non possit, aut macro, cui ni-
hil aliud, committitur. Altero sulco seminari de- 15
bet, post æquinoctium, media fere sementi, si læ-
to solo: si gracili, maturius. Jugerum quinque mo-
dii [b] occupabunt. Idque, ubi paullum maturuerit,
festinantius, quam ullum aliud frumentum deme-
tendum erit. Nam & fragili culmo, & nulla ve-
stitum palea granum ejus celeriter decidit, iisdem-
que de causis facilius teritur, quam cætera. Sed
cum ejus messem sustuleris, optimum est novalia
pati anno cessare: si minus, stercore saturare, &

a) omnia anim. P. Sanger. id alit anim. *conj*. Broukh. *ex Isidoro Orig.* 17, 3. b) modios occupabit L. I. B. R. Sanger.

omne virus, quod adhuc inest terræ, propulsare.
16 Alterum quoque genus ordei est, quod alii distichum, Galaticum nonnulli vocant, ponderis & candoris eximii, adeo ut tritico mistum egregia cibaria familiæ præbeat. Seritur quam pinguissimis, sed frigidis locis circa Martium mensem. Melius tamen respondet, si clementia hiemis permittit, cum se-
17 minatur circa Idus Januarias. Jugerum sex modios postulat. Inter frumenta etiam panicum & milium ponenda sunt, quamvis jam leguminibus ea contriburim: nam multis regionibus cibariis eorum coloni sustinentur[a]. Levem solutamque humum desiderant: nec in sabuloso solo, sed in arena quoque proveniunt, modo humido cælo, vel riguo solo:
18 nam siccum cretosumque reformidant. Ante ver seri[b] non possunt, quoniam teporibus maxime lætantur: ultima tamen parte Martii[c] mensis commodissime terræ committuntur. Nec impensa gravi rationem[d] cultoris onerant; quippe sextariis fere quatuor jugerum implent: frequentem tamen exigunt sarritionem & runcationem, ut herbis liberentur. Ea cum spicas ediderunt, prius quam semina hient æstibus[e], manu carpuntur, & suspensa in sole cum

assic-

a) sustentantur Lips. b) versari L. I. B. R. c) Aprilis L.
d) rationem P. sationem *cæteri omnes male*. e) æstibus *abest* P. & Sanger.

assiccata[a] fuerint, reconduntur, atque ita reposita perennant diutius quam cætera. Panis ex milio con- 19 ficitur, qui antequam refrigescat, sine fastidio potest absumi[b]. Panicum pinsitum, & evolutum furfure, sed & milium quoque pultem, quavis[c] inopia, maxime cum lacte, non fastidiendam præbet.

Quod solum cuique legumini conveniat.

X. Quoniam de frumentis abunde præcepimus, de leguminibus deinceps disseramus. Lupini prima ratio est, quod & minimum operarum absumit[d], & vilissime emitur, & maxime ex iis, quæ seruntur, juvat agrum. Nam vineis jam emaciatis[e] & arvis optimum stercus præbet, ac vel effœto solo provenit, vel repositum in granario patitur ævum. Boves per hiemem coctum maceratumque probe alit. Famem quoque, si sterilitas annonæ[f] incessit hominibus, commode[g] propulsat. Spargitur statim ex area. 2 Atque id solum omnium leguminum non desiderat requiem in horreo, sive Septembri mense ante æquinoctium, seu protinus a Calendis Octobris crudis novalibus ingeras. Et qualitercunque obruas, sustinet coloni negligentiam. Teporem tamen autumni desiderat, ut celeriter confirmetur: nam si non an-

a) jam sicca fuerint Lips. adsiccuerunt P. assicuerunt Sanger.
b) assumi L. c) quamvis in copia L. J. B. R. I. I. Sanger.
d) assumit L. I. B. e) emaceratis L. f) annorum L. I. B. R. Sanger. g) commodissime *plur.*

3 te hiemem convaluerit, frigoribus affligitur. Reliquum quod seminis superest, in tabulatum, quo fumus pervenit, optime reponis[a]: quoniam si humor invasit, vermes gignit; qui simulatque oscilla lupinorum ederunt[b], reliqua pars enasci non potest. Id ut dixi, exilem amat terram, & rubricam[c] præcipue: nam cretam reformidat, limosoque non exit
4 agro. Jugerum decem modii[d] occupant. Ab hoc recte phaselus terræ mandabitur, vel in vervacto[e], vel melius pingui & restibili agro. Nec amplius quatuor modiis jugerum obseritur. Similis quoque ratio est pisi, quod tamen facilem & solutam terram desiderat, tepidumque locum & cælum frequentis humoris. Eadem mensura jugerum, vel modio minus quam phaselum, licet obserere primo
5 tempore sementis ab æquinoctio autumnali. Fabæ pinguissimus locus vel stercoratus destinatur, & si veteretum erit in valle situm, quod a superiore parte succum accipit, prius tamen jaciemus[f] semina, deinde proscindemus terram, proscissamque in liram revocabimus, occabimusque, quo altius largiore humo contegatur. Nam id plurimum refert, ut radices enatorum seminum penitus demersæ sint.
6 Sin autem proximæ messis occupandum erit restibi-

a) reponas Goes. I. B. R. b) corroderunt L. adederunt Goes. Heins. *ad Ovid. Am.* I, 15, 41. Sanger. c) lubricam L. d) modios occupat I. B. R. Sanger. e) veterio P. Sanger. inveterato L. f) jactemus I. B. R. alemus P. Sanger.

le, desectis stramentis, quatuor & viginti vehes stercoris in jugerum disponemus, dissipabimusque. Et similiter cum semen crudo solo ingesserimus, inarabimus, imporcatumque occabimus: quamvis sint, qui negent, locis frigidis oportere occari fabam, quia extantes glæbæ a gelicidiis adhuc eam teneram vindicent, & aliquem teporem frigore laboranti præbeant. Sunt etiam, qui putent, in arvis 7
hanc eandem vice stercoris fungi: quod sic ego interpretor, ut existimem, non sationibus ejus pinguescere humum, sed minus hanc, quam cætera semina vim terræ consumere. Nam certum habeo, frumentis utiliorem agrum esse, qui nihil, quam qui istam siliquam[a] proximo anno tulerit. Jugerum 8
agri, ut Tremellio, quatuor; ut nobis videtur, fabæ sex occupant modii, si solum pingue sit: si mediocre, paullo amplius: eaque nec macrum, nec nebulosum locum patitur: densa tamen humo sæpe commode respondet. Media sementi pars seri, & pars ultima debet, quæ septimontialis satio dicitur: tempestiva frequentius: nonnunquam tamen sera melior est. Post brumam parum recte seritur, pessime 9
vere: quamvis sit etiam trimestris faba, quæ mense Februario seratur, quinta parte amplius quam matura: sed exiguas paleas, nec multam siliquam facit.

a) spicam L. I. B. R. Sanger.

Veteres itaque rusticos plerumque dicentes audio, malle se matura fabalia, quam fructum trimestrem [a].
10 Sed quocunque tempore anni seretur, opera danda erit, ut quantum destinaverimus in sationem, tantum quintadecima luna, si tamen ea non transcurret eo die solis radios, quod Græci ἀπόκρουσιν [b] vocant; si minus, quartadecima utique adhuc [c] crescente lumine spargatur, etiam si confestim totum semen operiri non poterit. Nihil enim nocebitur ei nocturnis roribus aliisve ex causis, dum a pecore &
11 avibus vindicetur. Priscis autem rusticis, nec minus Virgilio, prius amurca vel nitro macerari eam, & ita seri placuit, *Lætior ut fœtus siliquis fallacibus esset, Et quamvis igni exiguo properata maderent*. Nos quoque sic medicatam comperimus, cum ad maturitatem perducta sit, minus a curculione infestari. Sed & illud, quod deinceps dicturi sumus, experti præ-
12 cipimus. Silente luna fabam vellito ante lucem: deinde cum in area exaruerit, confestim, prius quam luna incrementum capiat, excussam refrigeratamque in granarium conferto: sic condita a curculionibus erit innoxia: maximeque ex leguminibus ea, & sine jumentis teri, & sine vento purgari expeditis-
13 sime sic poterit. Modicus fasciculorum numerus resolutus in extrema parte areæ collocetur, quem per

a) trimestris L. P. I. I. Sanger. b) ἀπόκρουσιν G. Sanger. ἀπόχευσιν I. B. R. ἀπόχαυσιν rel. c) lunæ *ins.* Goes. Sanger.

longissimum ejus, mediumque spatium tres vel quatuor homines promoveant pedibus, & baculis furcillisve contundant: deinde cum ad alteram partem areæ pervenerint, in acervum culmos regerant. Nam semina excussa in area jacebunt, superque ea 14
paullatim eodem modo reliqui fasciculi excutientur. Ac durissimæ quidem acus resectæ[a] separatæque erunt a cudentibus: minutæ vero, quæ de siliquis cum faba resederunt, aliter secernentur. Nam cum acervus paleis, granisque mistus in unum fuerit conjectus[b], paullatim ex eo ventilabris per longius spatium jactetur: quo facto[c] palea, quæ levior est, 1
citra decidet: faba, quæ longius emittetur, pura eo perveniet, quo ventilator eam jaculabitur. Lentem 15
sementi media, crescenti[d] luna usque in duodecimam, solo tenui & resoluto, vel pingui & sicco maxime loco seri convenit: nam in flore facile luxuria & humore corrumpitur: quæ ut celeriter prodeat, & ingrandescat, antequam seratur, fimo arido permisceri debet, & cum ita quatuor aut quinque diebus[e] requieverit, spargi. Sationes ejus duas servamus, alteram maturam per mediam sementim, 1
seriorem alteram mense Februario. Jugerum agri 16
paullo plus quam modius[f] occupat. Ea ne curculio-

a) rejectæ Sanger. b) congestus L. I. B. R. c) pacto *plur.* jactu L. d) crescente *plur.* e) quattriduo I. B. R. Sanger. f) modium I. B. R. Sanger.

nibus absumatur (nam etiam, dum est in siliqua, estur[a]) curandum erit, ut cum extrita sit, in aquam demittatur, & ab inani, quæ protinus innatat, separetur solida; tum in sole siccetur, & radice silphii trita cum aceto aspergatur, defriceturque[b], atque ita rursus in sole siccata, & mox refrigerata recondatur, si major est modus, in horreo; si minor, in vasis oleariis, salsamentariisque: quæ repleta cum confestim gypsata sunt, quandoque in usus promserimus, integram lentem reperiemus: potest tamen etiam citra istam medicationem cineri mista
17 commode servari. Lini semen, nisi magnus est ejus in ea regione, quam colis, proventus, & pretium proritat, serendum non est: agris enim præcipue noxium est: itaque pinguissimum locum & modice humidum poscit. Seritur a Calend. Octob. in ortum Aquilæ, qui est VII Idus Decemb. Jugerum agri octo modiis obseritur. Nonnullis placet macro solo quam spississimum semen ejus committi, quo tenue linum proveniat. Idem etiam, si læto solo seratur mense Februario, x modios in jugerum jaci oporte-
18 re, dicunt. Sesama, quæ rigantur, maturius; quæ carent humore, ab æquinoctio autumnali serenda sunt in Idus Octob. Putre solum, quod Campani pullum vocant, plerumque desiderant: non deterius

a) exestur P. Goes. b) defricetur aquæ. Ita &c. I. B. R.

tamen etiam pinguibus harenis, vel congesticia humo proveniunt: tantumque seminis, quantum milium panicumque, interdum etiam duobus sextariis amplius in jugerum spargitur. Sed hoc quidem semen Ciliciæ Syriæque regionibus ipse vidi mense Junio Julioque conseri, & per autumnum cum permaturuerit, tolli. Cicercula[a], quæ piso est similis, mense 19
Januario, aut Februario seri debet læto loco, cælo humido. Quibusdam tamen Italiæ locis ante Calend. Novemb. seritur. Tres modii jugerum implent; nec ullum legumen minus agro nocet: sed raro respondet: quoniam nec siccitates, nec austros in flore sustinet; quæ utraque incommoda fere eo tempore anni sunt, quo deflorescit. Cicer, quod arietinum 20
vocatur, itemque alterius generis, quod Punicum, seri mense Martio toto potest, cælo humido, loco quam lætissimo. Nam etiam id terram lædit: atque ideo improbatur a callidioribus agricolis: quod tamen si seri debeat, pridie macerandum erit, ut celerius enascatur. Jugero modii tres abunde sunt.
Cannabis solum pingue stercoratumque, & riguum, 21
vel planum, atque humidum, & alte subactum deposcit. In quadratum pedem seruntur grana sex ejus seminis Arcturo exoriente, quod est ultimo mense Februario, circa sextum aut quintum Ca-

a) Cicer aut cicercula Goes. I. B. R. Sanger.

lend. Martias: nec tamen usque in æquinoctium vernum, si sit pluvius cæli status, improbe sere-
22 tur. Ab his leguminibus ratio est habenda naporum raporumque: nam utraque rusticos implent. Magis tamen utilia rapa sunt, quia & majore incremento proveniunt, & non hominem solum, verum etiam boves pascunt, præcipue in Gallia, ubi hiberna cibaria prædictis pecudibus id olus præbet. Solum putre & solutum res utraque desiderat, nec densa na-
23 scitur humo. Sed rapa campis & locis humidis lætantur; napus devexam amat, & siccam tenuique propiorem terram: itaque glareosis sabulosisque arvis melior exit[a], locique proprietas utriusque semen commutat: namque in alio solo rapa biennio sata convertuntur in napum, in alio napus raporum accipit speciem. Riguis locis utrumque recte ab solstitio seritur: siccis, ultima parte mensis Augusti, vel prima Septembris: subactum solum pluribus iterationibus aratri vel rastri, largoque[b] stercore satia-
24 tum postulant. Nam id plurimum refert, non solum quod melius ea proveniunt, sed quod etiam post fructum eorum sic tractatum solum segetes opimas[c] facit. Jugerum agri non amplius quatuor sextariis raporum seminis obserendum est: quarta parte amplius napi[d] spargendum, quia non in ventrem late-

a) meliorescit I. B. R. melius erit L. b) largeque I. B. R. G.
c) optimas I. B. R. d) napis *omnes præter* Goes.

scit[a], sed tenuem radicem deorsum agit[b]. Atque hæc hominum causa serenda censemus, illa deinde pecudum.

De genere pabulorum, & de Medica, vicia, farragine, avena, fœno græco, ervo, & cicera.

XI. [c] Pabulorum genera complura, sicut Medicam, & viciam, farraginem quoque ordeaceam, & avenam, fœnum Græcum, nec minus ervum, & cicera. Nam cætera neque enumerare, ac minus serere dignamur: excepta tamen cytiso, de qua dicemus in iis libris, quos de generibus surculorum conscripsimus. Sed ex iis, quæ placent, eximia est 2
herba Medica, quod cum semel seritur, decem annis[d] durat; quod per annum deinde recte quater, interdum etiam sexies, demetitur; quod agrum stercorat; quod omne emaciatum armentum ex ea pinguescit, quod ægrotanti pecori remedium est; quod jugerum ejus toto anno tribus equis abunde sufficit. Seritur, ut deinceps præcipiemus. Locum, in quo 3
Medicam proximo vere saturus es, proscindito circa Calendas Octobris, & eum tota hieme putrescere sinito: deinde Calendis Februariis diligenter ite-

a) latescit P. latescunt *rel.* b) agit P. agunt *rel. Hic incipit* Cap. XI. I. B. R. c) *Nihil distinguit* L. d) omnibus *add.* L. I. B. R. Saager.

rato, & lapides omnes egerito[a], glæbasque offringito[b]: postea circa Martium mensem tertiato, & occato. Cum sic terram subegeris, in morem horti areas latas pedum denum, longas pedum quinquagenum facito, ut per semitas aqua ministrari possit,
4 aditusque utraque parte runcantibus pateat. Deinde vetus stercus injicito: atque ita mense ultimo Aprilis serito tantum, quantum ut singuli cyathi seminis locum occupent decem pedum longum, & quinque latum: quod ubi feceris, ligneis rastris, id enim multum confert, statim jacta semina obruantur: nam celerrime sole aduruntur. Post sationem ferro tangi locus non debet. Atque, ut dixi, ligneis rastris sarriendus, & identidem runcandus est, ne alterius generis herba invalidam Medi-
5 cam perimat. Tardius messem primam ejus facere oportebit, cum jam seminum aliquam partem ejecerit. Postea quam voles teneram, cum prosiluerit[c], deseces licet, & jumentis præbeas; sed inter initia parcius, dum consuescant, ne novitas pabuli noceat: inflat enim, & multum creat sanguinem. Cum secueris autem, sæpius eam rigato. Paucos deinde post dies, ut cœperit fruticare, omnes alterius generis herbas eruncato. Sic culta sexies in

a) eligito L. I. B. R. b) effringito I. B. R. Gr. G. c) aliquam partem *add.* Lips.

anno demeti poterit, & permanebit annis decem. Viciæ autem duæ sationes sunt: prima, qua pabuli 6
causa circa æquinoctium autumnale serimus septem modios ejus in unum jugerum: secunda, qua sex modios mense Januario, vel etiam serius jacimus semini progenerando. Utraque satio potest cruda terra fieri, sed melius proscissa: idque genus præcipue non amat rores, cum seritur. Itaque post 7
secundam diei horam, vel tertiam spargendum est, cum jam omnis humor sole ventove detersus est: neque amplius projici debet, quam quod eodem die possit operiri. Nam si nox incessit, quantulocunque humore prius, quam obruatur, corrumpitur. Observandum erit, ne ante quintam & vigesimam lunam terræ mandetur: aliter satæ fere limacem nocere comperimus. Farraginem in restibili stercora- 8
tissimo loco, & altero sulco serere convenit. Ea fit optima, cum cantherini ordei decem modiis jugerum obseritur circa æquinoctium autumnale, sed impendentibus pluviis, ut consita, rigataque imbribus, celeriter prodeat, & confirmetur ante hiemis violentiam. Nam frigoribus cum alia pabula defecerunt, ea bubus cæterisque pecudibus optime desecta præbetur, & si depascere sæpius voles, usque in mensem Majum sufficit. Quod si etiam se- 9
men voles ex ea percipere, a Calend. Martiis pecora depellenda, ab omni noxa defendenda est, ut

sit idonea frugibus. Similis satio[a] avenæ, quæ au-
tumno sata, partim cæditur in fœnum, vel pabu-
lum, dum adhuc viret, partim semini custoditur.
10 Fœnum Græcum, quod siliquam vocant rustici,
duo tempora sationum habet: quorum alterum est
Septembris mensis (cum pabuli causa seritur) iis-
dem diebus, quibus vicia circa æquinoctium: alte-
rum autem mensis Januarii ultimo, vel primo Fe-
bruarii, cum in messem seminatur: sed hac ratio-
ne[b] jugerum sex modiis, illa septem occupamus:
utraque cruda terra non incommode fit: daturque
opera, ut spisse aretur, nec tamen alte: nam si
plus quatuor digitis adobrutum est semen ejus, non
facile prodit: propter quod nonnulli prius quam se-
rant, minimis aratris proscindunt, atque ita jaciunt
11 semina, & sarculis adobruunt. Ervum autem læ-
tatur loco macro, nec humido, quia luxuria ple-
rumque corrumpitur. Potest & autumno seri, nec
minus post brumam, Januarii parte novissima, vel
toto Februario, dum ante Calendas Martias: quem
mensem universum negant agricolæ huic legumini
convenire, quod eo tempore satum pecori sit no-
xium & præcipue bubus, quos pabulo suo cerebro-
12 sos reddat. Quinque modiis jugerum obseritur. Ci-
cera bubus ervi loco fresa datur in Hispania Bæti-

a) ratio Goes. Sanger. b) satione Goes. Sanger.

ca: quæ cum suspensa mola divisa est, paullum aqua maceratur, dum lentescat, atque ita mista paleis subtritis pecori præbetur: sed ervi duodecim libræ satisfaciunt[a] uni jugo, ciceræ sexdecim. Eadem hominibus non inutilis, neque injucunda est: sapore certe nihilo differt a cicercula, colore tantum discernitur: nam est obsoletior, & nigro propior. Seritur primo vel altero sulco, mense Martio, ita ut postulat soli lætitia: quod eadem quatuor modiis, nonnunquam & tribus, interdum etiam duobus ac semodio jugerum occupat.

Quemadmodum & quot operis unumquodque frumentum ac legumen colatur.

XII.[b] Quoniam, quando quidque serendum sit, persecuti sumus, nunc quemadmodum, quotque operis, singula eorum, quæ retulimus, colenda sint, demonstrabimus. Peracta sementi, sequens cura est, sarritionis; de qua non convenit inter auctores. Quidam negant, eam quidquam proficere, quod frumenti radices sarculo detegantur, aliquæ etiam succidantur, ac, si frigora incesserint post sarritionem, gelu frumenta enecentur: satius autem ea esse tempestive runcari & purgari. Pluribus tamen sarriri placet: sed neque eodem modo, neque iis-

a) sufficiunt b) *Nihil distin.* & p.p. C.VIII. *incipit* L.

dem temporibus usque quaque fieri. Nam in agris
siccis & apricis, simulac primum sarritionem pati
queant segetes, debere eas permota terra adobrui,
ut fruticare possint: quod ipsum ante hiemem fieri
oportere, deinde post hiemem iterari. In locis autem frigidis & palustribus plerumque transacta hieme sarriri, nec adobrui, sed plana sarritione ter-
3 ram permoveri. Multis tamen nos regionibus aptam
esse hiemalem sarritionem [a] comperimus, duntaxat
ubi & siccitas cæli, & tepores permittunt. Sed nec
istud ubique fieri censemus: verum incolarum consuetudine uti [b]: sunt enim regionum propria munera, sicut Ægypti & Africæ, quibus agricola post
sementem, ante messem segetem non attingit, quoniam cæli conditio, & terræ bonitas ea est, ut vix
ulla herba exeat, nisi ex semine jacto, sive quia
rari sunt imbres, seu quia qualitas humi sic se cul-
4 toribus præbet. In his autem locis, ubi desideratur
sarritio, non ante sunt attingendæ segetes, etiam
si cæli status permittit, quam cum sata sulcos contexerint. Triticumque & adoreum, cum quatuor
fibras habere cœperint, ordeum cum quinque, faba & cætera legumina cum quatuor digitis a terra
5 exstiterint, recte sarrientur. Excepto tamen lupino, cujus semini contraria est sarritio, quoniam

a) sartionem P. L. Sanger. *qui fere nunquam aliter*. b) niti *conj.* Broukh.

unam radicem habet, quæ sive ferro succisa est,
seu vulnerata, totus frutex emoritur. Quod
etiam si non fieret, supervacuus tamen esset cul-
tus, cum sola hæc res adeo non infestetur her-
bis, ut ipsa herbas perimat. At aliæ segetes,
quæ vel humidæ moveri possunt, melius tamen
siccæ sarriuntur, quoniam sic tractatæ non infestan-
tur rubigine: hordeum vero nisi siccissimum tan-
gi non debet. Fabam multi ne sarriendam quidem 6
putant, quod & manibus, cum maturuerit, ducta
secernatur a cætera runcatione, & internatæ her-
bæ fœno reserventur: cujus opinionis etiam Corne-
lius Celsus est, qui inter cæteras dotes [a] leguminis
hanc quoque enumerat, quod sublata faba fœnum
ex eodem loco secari posse dicat. Sed mihi vide-
tur pessimi agricolæ, committere, ut satis herba
proveniat: frugibus enim plurimum detrahitur, si
relinquitur runcatio [b]. Neque enim est rustici pru- 7
dentis, magis pabulis studere pecudum, quam cibis
hominum, cum præsertim liceat illa quoque cultu
pratorum consequi: adeoque fabam sarriendam cen-
seo, ut existimem debere [c] ter sarriri. Nam sic cul-
tam comperimus non solum multiplicare fructum,
sed exiguam portionem in valvulis habere, fresæque
ejus & expurgatæ modium pene tam plenum esse,

a) ejus *ins.* P. Goes. Sanger. b) runca P. Goes. Sang. *qui sic & alibi*. c) etiam *ins.* Goes. Sanger.

quam integræ, cum vix minuatur mensura detractis
8 putaminibus. Atque in totum, sicut ante jam diximus, hiberna sarritio plurimum juvat diebus serenis ac siccis post brumam confectam mense Januario, si gelicidia non sint. Ea porro sic debet fieri, ne radices satorum lædantur, & ut potius adobruantur, cumulisque exaggerentur, ut latius se frutex humi diffundat. Id prima sarritione fecisse proderit, secunda oberit, quia cum pullulare desiit frumen-
9 tum, putrescit, si adobrutum est. Nihil itaque amplius in iteratione, quam remoliri terra debet æqualiter: eamque transacto æquinoctio verno statim peragi oportet intra dies viginti, ante quam seges in articulum eat, quoniam serius sarrita corrumpitur insequentibus æstivis siccitatibus & caloribus. Subjungenda deinde est sarritioni runcatio, curandumque, ne florentem segetem tangamus: sed aut an-
10 tea, aut mox cum defloruerit. Omne autem frumentum & hordeum, quicquid denique non duplici semine est, spicam a tertio ad quartum nodum emittit, & cum totam edidit, octo diebus deflorescit, ac deinde grandescit diebus quadraginta, quibus post florem ad maturitatem devenit. Rursus quæ duplici semine sunt, ut faba, pisum, lenticula, diebus XL florent, simulque grandescunt.

Pro

Pro modo cujusque agri quot operæ designentur.

XIII.[a] Et ut jam percenseamus, quot operis in aream perducantur ea, quæ terræ credidimus: tritici modii quatuor, vel quinque, bubulcorum operas occupant quatuor, occatoris unam, sarritoris duas primum, & unam cum iterum sarriuntur, runcatoris unam: messoris unam & dimidiam, in totum summa operarum decem & dimidia. Siliginis modii quinque totidem operas desiderant. Sesami modii novem, vel decem, totidem operas, quot tritici modii quinque, postulant. Hordei mo- 2
dii quinque bubulci operas tres exigunt, occatoriam unam, sarritoriam unam & dimidiam, messoriam unam. Summa operarum sex & dimidia. Fabæ modii quatuor vel sex in vetereto duas operas bubulcorum detinent, ac in restibili unam. Occantur sesquiopera, sarriuntur sesquiopera, iterum sarriuntur una opera, & tertio una, metuntur una. Summa fit operarum octo vel septem. Viciæ modii sex vel 3
septem, in vetereto bubulcorum duas operas volunt, in restibili unam: item, occantur una opera, metuntur una. Summa fit operarum quatuor vel trium[b]. Ervi modii quinque totidem operis conseruntur, occantur una: item singulis sarriuntur, run-

a) *Nihil dist.* L. b) vel trium *omitt.* I. B. R. Sanger.

cantur, metunturque: cuncta sex operas occupant. Siliquæ modii sex, vel septem, totidem operis obruuntur, metuntur una. Phaseoli modii quatuor obruuntur totidem operis, occantur una, metuntur
4 una. Ciceræ vel cicerculæ modii quatuor operas bubulcorum tres postulant, occantur opera una, runcantur una, velluntur una. Summa fit sex operarum. Lentis sesquimodius totidem operas desiderat, occatur una, sarritur duabus, runcatur una, vellitur una. Summa fit operarum octo. Lupini modii decem obruuntur una, occantur una, metuntur una. Milii sextarii quatuor, totidemque panici, bubulcorum operas occupant quatuor, occantur operis tribus, sarriuntur tribus: quot operis carpantur, in-
5 certum est. Ciceris modii tres operis totidem seminantur, occantur duabus, sarriuntur una, runcantur una, velluntur tribus. Summa fit decem[a] operarum. Lini decem modii, vel octo, quatuor jugis conseruntur, occantur operis tribus, runcantur una,
6 velluntur tribus. Summa fit undecim operarum. Sesami sextarii sex, tribus jugis a proscissione, coluntur, occantur operis quatuor, sarriuntur quatuor, & sarriuntur iterum duabus, metuntur duabus. Summa fit operarum quindecim. Cannabis seritur, ut supra docuimus[b]: sed incertum est, quantam impen-

a) undecim Goes. I. B. R. Sanger. b) diximus I. B. R.

sam curamque desideret. At Medica obruitur non aratro, sed, ut dixi, ligneis rastellis. Jugerum agri ejus occatur[a] duabus, sarritur[b] una, metitur una.
Hac consummatione operarum colligitur posse agrum 7
ducentorum jugerum subigi duobus jugis boum, totidemque bubulcis, & sex mediastinis: si tamen vacet arboribus: at si[c] sit arbustum, eundem modum Saserna tribus hominibus adjectis asseverat probe satis excoli: quæ nos ratio docet, sufficere posse jugum boum tritici centum viginti quinque modiis, totidemque leguminum, ut sit in assem autumnalis satio modiorum ducentorum quinquaginta: & post hanc nihilo minus conserat trimestrium modios quinque & septuaginta. Hoc deinde sic probatur. Se- 8
mina, quæ quarto sulco seruntur in jugeribus viginti quinque, desiderant bubulcorum operas CXV. Nam proscinditur is agri modus, quamvis durissimi, quinquaginta operis, iteratur quinque & viginti, tertiatur & conseritur XL. Cætera legumina occupant 9
operas LX, id est menses duos. Pluviales quoque & feriarum computantur, quibus non aratur, dies quinque & XL. item peracta sementi, quibus requiescunt, dies XXX. Sic in asse fiunt octo menses, & dies X. Supersunt tamen de anno tres reliqui menses, & dies V & XX, quos absumamus aut in satio-

a) occant duo P. Sanger. b) sarrit unus; metit unus I. B. R. P. Sanger. c) aut si Sanger. ubi I. B. R.

ne trimestrium, aut in vecturis fœni, & pabulorum, & stercorum [a], aliorumque utensilium.

Quæ legumina arvis noceant, quæ prosint.

XIV. Sed ex iis, quæ retuli, seminibus, idem Saserna putat aliis stercorari & juvari agros, aliis rursus peruri, & emaciari: stercorari lupino, faba, vicia, ervo [b], lente, cicercula, piso. De lupino nihil dubito, atque etiam de pabulari vicia, si tamen eam viridem desectam confestim aratrum subsequatur, & quod falx reliquerit, priusquam inarescat, vomis rescindat, atque obruat: id enim cedit pro sterco-
2 re: nam si radices ejus desecto pabulo relictæ inaruerint, succum omnem solo auferent, vimque terræ absument, quod etiam in faba, cæterisque leguminibus, quibus terra gliscere videtur, verisimile est accidere: ut nisi protinus sublata messe eorum proscindatur, nihil iis segetibus, quæ deinceps in
3 eo loco seminari debent, profuturum sit. Ac de iis quoque leguminibus, quæ velluntur, Tremellius obesse maxime ait solo virus ciceris, & lini; alterum quia sit salsæ [c], alterum quia sit fervidæ naturæ: quod etiam Virgilius significat dicendo: *Urit enim lini campum seges, urit avena, Urunt lethæo perfusa papavera somno*. Neque enim dubium, quin

a) stercoris I. B. R. Sanger. b) ervilia I. B. R. Sanger. c) densæ Goes. Sanger.

& iis seminibus infestetur ager, sicut etiam milio, & panico. Sed omni solo, quod prædictorum leguminum segetibus fatiscit, una præsens medicina est, ut stercore adjuves, & absumtas vires hoc velut pabulo refoveas[a]. Nec tantum propter semina, quæ 4
sulcis aratri committuntur, verum etiam propter arbores, ac virgulta, quæ majorem in modum lætantur ejusmodi alimento. Quare si est, ut videtur, agricolis utilissimum, diligentius de eo dicendum existimo, cum priscis auctoribus, quamvis non omissa res, levi tamen admodum cura sit prodita.

De generibus stercoris.

XV. Tria igitur stercori genera sunt præcipua[b], quod ex avibus, quod ex hominibus, quod ex pecudibus confit. Avium primum habetur, quod ex columbariis egeritur: deinde, quod gallinæ cæterique volucres edunt: exceptis tamen palustribus, aut nantibus, ut anatis & anseris: nam id noxium quoque est: maxime tamen[c] columbinum probamus, quod modice sparsum terram fermentare comperimus. Secundum deinde, quod homines faciunt, si 2
& aliis villæ purgamentis immisceatur, quoniam per se naturæ est ferventioris[d], & idcirco terram perurit. Aptior est tamen surculis hominis urina,

a) rebeas P. Sanger. b) præcipue L. I. B. R. Sanger. c) maxime autem Sanger. d) ferventius naturæ est Sanger.

quam sex mensibus passus fueris veterascere: si vitibus aut pomorum arboribus adhibeas, nullo alio magis fructus exuberat: nec solum ea res majorem facit proventum, sed etiam saporem & odorem vini
3 pomorumque reddit meliorem. Potest & vetus amurca, quæ salem non habet, permista huic commode, frugiferas arbores, & præcipue oleas rigare: nam per se quoque adhibita multum juvat. Sed usus utriusque maxime per hiemem est, & adhuc vere, ante æstivos vapores, dum etiam vites & arbores
4 oblaqueatæ[a] sunt. Tertium locum obtinet pecudum stercus, atque in eo quoque discrimen est: nam optimum existimatur, quod asinus facit, quoniam id animal lentissime mandit, ideoque facilius concoquit, & bene confectum atque idoneum protinus arvo fimum reddit. Post hæc, quæ diximus, ovillum, & ab hoc caprinum est, mox cæterorum jumentorum armentorumque. Deterrimum ex omnibus
5 suillum habetur. Quin etiam satis profuit cineris usus & favillæ. Frutex vero lupini succisus optimi stercoris vim præbet. Nec ignoro quoddam esse ruris genus, in quo neque pecora neque aves haberi possint: attamen inertis est rustici, eo quoque loco
6 defici stercore. Licet enim quamlibet frondem, licet e vepribus compitisque[b] congesta colligere; li-

a) ablaqueatæ *vel.* b) cespitibnsque B. R. & e viis Goes. Sanger.

cet filicem sine injuria vicini etiam cum officio de-
cidere, & permiscere cum purgamentis cortis[a]; li-
cet depressa fossa, qualem stercori reponendo pri-
mo volumine fieri præcipimus, cinerem cœnumque
cloacarum & culmos, cæteraque, quæ everruntur,
in unum congerere[b]: sed eodem medio loco robu-
stam materiam[c] defigere convenit: namque ea res
serpentum noxam[d] latere in stercore prohibet. Hæc 7
ubi viduus pecudibus ager. Nam ubi greges qua-
drupedum versantur, quædam quotidie, ut culina
& caseale, quædam pluviis diebus, & bubilia &
ovilia debent emundari. At si tantum frumentarius
ager est: nihil refert genera stercoris separari: sin
autem surculo & segetibus, atque etiam pratis fun-
dus est dispositus, generatim quoque reponendum
est, sicut caprarum & avium. Reliqua deinde in
prædictum locum concavum congerenda, & assiduo
humore satianda sunt, ut herbarum semina culmis
cæterisque rebus immista putrescant. Æstivis de- 8
inde mensibus non aliter, ac si repastines, totum
sterquilinium rastris permisceri oportet, quo facilius
putrescat, & sit arvis idoneum. Parum autem di-
ligentes existimo esse agricolas, apud quos minores
singulæ pecudes tricenis diebus minus quam singu-
las, itemque majores denas vehes stercoris efficiunt,

a) cohortis I. B. R. Sanger. & *alibi semper*. b) congregare L.
c) materiem *plur.* d) serpentem noxiam I. B. R. Sanger.

totidemque singuli homines, qui non solum ea purgamenta, quæ ipsi corporibus edunt, sed & quæ colluvies cortis & ædificii quotidie gignit, contra-
9 here & congerere possunt. Illud quoque præcipiendum habeo, stercus omne, quod tempestive repositum anno requieverit, segetibus esse maximè utile; nam & vires adhuc solidas habet, & herbas non creat: quanto autem vetustius sit, minus prodesse; quoniam minus valeat: itaque pratis quam recentissimum debere injici[a], quod plus herbarum progeneret: idque mense Februario luna crescente fieri oportere: nam ea quoque res aliquantum fœni fructum adjuvat. De cætero usus stercoris, qualis in quaque re debeat esse, tum dicemus, cum singula persequemur.

Quibus temporibus agri stercorandi sint.

XVI. Interim qui frumentis arva præparare volet, si autumno sementem facturus est, mense Septembri: si vere, qualibet parte hiemis modicos acervos luna decrescente disponat, ita ut plani loci jugerum duodecim, clivosi quatuor & viginti vehes stercoris teneant: &, ut paullo prius dixi,
2 non antea dissipet cumulos, quam erit saturus. Si tamen aliqua causa tempestivam stercorationem fa-

a) devehere inigique debere L.

cere prohibuerit, secunda ratio est, ante quam sarrias, more seminantis ex aviariis pulverem stercoris per segetem spargere. Si & is non erit, caprinum manu jacere, atque ita terram sarculis permiscere: ea res lætas segetes reddit. Nec ignorare colonos oportet [a], sicuti refrigescere agrum, qui non stercoretur, ita peruri, si nimium stercoretur: magisque conducere agricolæ, frequenter id potius, quam immodice facere. Nec dubium, quin aquosus 3
ager majorem ejus copiam, siccus minorem desideret: alter, quod assiduis humoribus rigens hoc adhibito regelatur: alter, quod per se tepens, siccitatibus, hoc assumto largiore torretur [b]; propter quod nec deesse ei talem materiam, nec superesse oportet. Si tamen nullum genus stercoris suppetet, 4
ei multum proderit fecisse, quod M. Columellam, patruum meum doctissimum & diligentissimum agricolam sæpenumero usurpasse, memoriam repeto, ut sabulosis locis cretam ingereret: cretosis ac nimium densis, sabulum: atque ita non solum segetes lætas excitaret, verum etiam pulcherrimas vineas efficeret. Nam idem negabat stercus vitibus 5
ingerendum, quod saporem vini corrumperet: melioremque censebat esse materiam vindemiis exuberandis, congesticiam, vel de vepribus, vel denique

a) oportere reor Sanger. b) largioribus tolleretur P. Sanger.

aliam quamlibet arcessitam & advectam humum. Jam vero & ego reor, si deficiatur omnibus rebus agricola, lupini certe expeditissimum præsidium non deesse: quod cum exili loco circa Idus Septembris sparserit & inaraverit, idque tempestive vomere vel ligone succiderit, vim optimæ stercorationis
6 exhibebit. Succidi autem lupinum sabulosis locis oportet, cum secundum florem; rubricosis, cum tertium egerit. Illic dum tenerum est, convertitur, ut celeriter ipsum putrescat, permisceaturque gracili solo: hic jam robustius, quod solidiores glæbas diutius sustineat & suspendat, ut eæ solibus æstivis vaporatæ resolvantur.

Quemadmodum ex arvo prata fiant.

XVII. Atque hæc arator exequi poterit, si non solum, quæ retuli genera pabulorum providerit, verum etiam copiam fœni, quo melius armenta tueatur, sine quibus terram commode moliri difficile est: & ideo necessarius ei cultus est etiam prati, cui veteres Romani primas in agricolatione
2 tribuerunt. Nomen quoque indiderunt ab eo, quod protinus esset paratum, nec magnum laborem desideraret. M. quidem Porcius & illa commemoravit, quod nec tempestatibus affligeretur, ut aliæ partes ruris, minimique sumtus egens, per omnes annos præberet reditum, neque eum simplicem,

cum etiam in pabulo non minus redderet, quam in fœno. Ejus igitur animadvertimus duo genera, 3
quorum alterum est siccaneum, alterum riguum. Læto pinguique campo non desideratur influens rivus, meliusque habetur fœnum, quod suapte natura succoso gignitur solo, quam quod irrigatum aquis elicitur, quæ tamen sunt necessariæ, si macies terræ postulat. Nam & in densa & resoluta humo, quamvis exili, pratum fieri potest, cum facultas irrigandi datur. Ac nec campus concavæ positionis 4
esse, neque collis præruptæ debet: ille ne collectam diutius contineat aquam; hic ne statim præcipitem fundat. Potest tamen mediocriter acclivis, si aut pinguis est aut riguus ager, pratum fieri. At planities maxime talis probatur, quæ exigue 5
prona non patitur diutius imbres, aut influentes rivos immorari? aut si quis eam supervenit humor, lente prorepit. Itaque si palus in aliqua parte subsidens restagnat, sulcis derivanda est. Quippe aquarum abundantia atque penuria graminibus æque est exitio.

Quemadmodum facta prata colantur.

XVIII. Cultus autem pratorum magis curæ, quam laboris est. Primum, ne stirpes aut spinas validiorisque incrementi herbas inesse patiamur: atque alias ante hiemem & per autumnum extirpemus, ut rubos,

virgulta, juncos: alias per ver evellamus, ut intuba ac solstitiales spinas: ac neque suem velimus impasci, quoniam rostro suffodiat & cespites excitet, neque pecora majora, nisi cum siccissimum solum est, quoniam [a] demergunt ungulas & atterunt, scinduntque radices herbarum.
2 Tum deinde macriora [b] & pendula loca mense Februario, luna crescente, fimo juvanda sunt: omnesque lapides, & siqua objacent falcibus obnoxia [c], colligi debent, ac longius exportari submittique pro natura locorum, aut temporius, aut serius. Sunt etiam quædam prata situ vetustatis obducta [d], veteri vel crasso musco: quibus mederi solent agricolæ seminibus de tabulato superjectis, vel ingesto stercore: quorum neutrum tantum prodest, quantum si cinerem sæpius ingeras:
3 ea res muscum enecat. Attamen pigriora sunt ista remedia, cum sit efficacissimum de integro locum exarare. Sed hoc, si prata accepimus, facere debemus: sin autem nova fuerint instituenda, vel antiqua renovanda (nam multa sunt, ut dixi, quæ negligentia exolescant, & fiant sterilia) ea expedit interdum etiam frumenti causa exarare, quia talis
4 ager post longam desidiam lætas segetes affert. Igi-

a) quia udo demergunt ungulas P. quia udo demerguntur ungulæ Goes. Sanger. b) asperiora L. Sanger. c) falcibus asperiora L. Goes. falcibus noxia Sanger. *bene*. d) obducta: quibus mederi solent agricolæ veteri vel crasso (eraso Sanger.) musco seminibusque I. B. R. L.

tur eum locum, quem prato destinaverimus, æsta-
te proscissum subactumque sæpius per autumnum
rapis, vel napis, vel etiam faba conseremus; inse-
quente deinde anno, frumento: tertio diligenter
arabimus, omnesque validiores herbas, & rubos, &
arbores, quæ interveniunt, radicitus[a] extirpabimus,
nisi, si fructus arbusti id facere nos prohibuerit:
deinde viciam permistam seminibus fœni seremus:
tum glæbas sarculis resolvemus, & inducta crate
coæquabimus, grumosque, quos ad versuram ple-
rumque tractæ faciunt crates, dissipabimus ita, ut
necubi ferramentum fœnisecæ possit offendere. Sed 5
eam viciam non convenit ante desecare, quam per-
maturuerit & aliqua semina subjacenti solo jecerit.
Tum fœnisecam messorem oportet inducere[b] & de-
sectam herbam religare & exportare: deinde locum
rigare, si fuerit facultas aquæ: si tamen terra den-
sior est: nam in resoluta humo non expedit indu-
cere majorem vim rivorum, prius quam conspissa-
tum & herbis colligatum sit solum: quoniam impe-
tus aquarum proluit terram, nudatisque radicibus
gramina non patitur coalescere: propter quod nec 6
pecora quidem oportet teneris adhuc & subsiden-
tibus pratis immittere, sed quoties herba prosi-
luerit, falcibus desecare. Nam pecudes, ut ante

a) radicibus Sanger. b) inducere ac recidere P. Sanger.

jam dixi, molli solo infigunt ungulas, atque interruptas non sinunt herbarum radices serpere & condensare. Altero tamen anno minora pecora post fœnisicia permittemus admitti, si modo siccitas &
7 conditio loci patietur. Tertio deinde cum pratum solidius ac durius erit, poterit etiam majores recipere pecudes. Sed in totum curandum est, ut secundum Favonii exortum, mense Februario, circa Idus immistis seminibus fœni, macriora loca, & utique celsiora, stercorentur: nam editior clivus præbet etiam subjectis alimentum, cum superveniens imber, aut manu rivus perductus, succum stercoris in inferiorem partem secum trahit: atque ideo fere prudentes agricolæ etiam in aratis collem magis, quam vallem stercorant: quoniam, ut dixi, pluviæ semper omnem pinguiorem materiam in ima deducunt.

Quemadmodum succisum fœnum tractari & condi debeat.

XIX. Fœnum autem demetitur optime ante quam inarescat; nam & largius percipitur, & jucundiorem cibum pecudibus præbet. Est autem modus in siccando, ut neque peraridum, neque rursus viride colligatur[a]; alterum, quod omnem succum

a) condatur L.

si amisit, stramenti vicem obtinet; alterum, quod,
si nimium retinuerit, in tabulato putrescit; ac sæ-
pe cum concaluit, ignem creat & incendium. Non
nunquam etiam cum fœnum cecidimus[a], imber op-
pressit: quod si permaduit, inutile est udum mo-
vere; meliusque patiemur superiorem partem sole
siccari: tunc demum convertemus, & utrumque sic- 2
catum coartabimus in strigam[b], atque ita manipulos
vinciemus: nec omnino cunctabimur, quo minus sub
tectum congeratur, vel si non competit, ut aut in
villam fœnum portetur, aut in manipulos colliga-
tur, certe quicquid ad eum modum, quo debet,
siccatum erit, in metas exstrui conveniet, easque
ipsas in angustissimos vertices exacui. Sic enim com- 3
modissime fœnum defenditur a pluviis, quæ etiam
si non sint, non alienum tamen est, prædictas me-
tas facere; ut si quis humor herbis inest, exudet,
atque excoquatur in acervis: propter quod pruden-
tes agricolæ, quamvis jam illatum tecto, non ante
componunt, quam per paucos[c] dies temere conge-
stum, in se concoqui & defervescere patiantur.
Sed & jam fœnisicia[d] sequitur[e] cura messis, quam,
ut recte possimus percipere, prius instrumenta præ-
paranda sunt, quibus fruges coguntur.

a) cædimus I.B.R. Sanger. b) struem *al.* c) aliquos Sanger.
d) fœnisecas L. e) insequitur Sanger.

De area constituenda.

XX. Area quoque si terrena erit, ut sit ad trituram satis habilis, primum radatur, deinde confodiatur [a], permistisque paleis cum amurca, quæ salem non accepit, extergatur [b]: nam ea res a populatione murium formicarumque frumenta defendit: tum æquata paviculis, vel molari lapide condensetur, & rursus subjectis [c] paleis inculcetur, atque ita
2 solibus siccanda relinquatur. Sunt tamen, qui potius adjacentium fabalium partem [d] trituræ destinant, areamque demessa faba & lecta expoliunt: nam dum a pecudibus legumina proculcantur, herbæ etiam ungulis atteruntur, atque ita glabrescit, & fit idonea trituris [e] area.

De messe facienda, & de tritura.

XXI. Sed cum matura fuerit seges, ante, quam torreatur vaporibus æstivi sideris, qui sunt vastissimi per ortum Caniculæ, celeriter demetatur: nam dispendiosa est cunctatio: primum, quod avibus prædam, cæterisque animalibus præbet: deinde quod grana, & ipsæ spicæ culmis arentibus & aristis ce-
2 leriter decidunt: si vero procellæ ventorum, aut

turbi-

a) conficiatur P. Sanger. b) strigetur Sanger. c) superjectis Goes. I. B. R. Sanger. d) adjacentem favonio partem Goes. e) frumentis *plur.* Sanger.

turbines incesserint, major pars ad terram defluit:
propter quæ recrastinari non debet, sed æqualiter
flaventibus jam satis, ante, quam ex toto grana in-
durescant, cum rubicundum colorem traxerunt, mes-
sis facienda est, ut potius in area[a] & in acervo,
quam in agro grandescant frumenta: constat enim,
si tempestive decisa sint, postea capere incremen-
tum. Sunt autem metendi genera complura: multi 3
falcibus vericulatis[b], atque iis vel rostratis, vel den-
ticulatis, medium culmum secant: multi mergis,
alii pectinibus spicam ipsam legunt, idque in rara
segete facillimum, in densa difficillimum est. Quod
si falcibus seges cum parte culmi demessa sit, pro-
tinus in acervum, vel in nubilarium congeritur, &
subinde opportunis solibus torrefacta proteritur. Sin 4
autem spicæ tantummodo recisæ sunt, possunt in
horreum conferri, & deinde per hiemem vel bacu-
lis excuti, vel exteri pecudibus. At si competit,
ut in area teratur frumentum, nihil dubium est,
quin equis melius, quam bubus ea res conficiatur;
& si pauca juga sunt, adjicere tribulam & traham[c]
possis; quæ res utraque culmos facillime comminuit.
Ipsæ autem spicæ melius fustibus tunduntur[d], van-
nisque expurgantur. At ubi paleis immista sunt fru- 5

a) area & in horreo, quam in acervo & in agro &c. I. B. R.
b) verriculatis, verticulatis, vermiculatis, serriculatis, verú-
culatis *conject. an variæ lect. in foro Romano propositæ*;
c) tribulare & trahere P. Sanger. d) cuduntur P. Goes. Sanger.

menta, vento separentur: ad eam rem Favonius habetur eximius, qui lenis æqualisque æstivis mensibus perflat: quem tamen opperiri lenti est agricolæ: quia[a] dum expectatur, sæva nos hiems deprehendit. Itaque in area detrita frumenta sic sunt aggerenda[b], ut omni flatu possint excerni. At si compluribus diebus undique silebit aura, vannis[c] expurgentur, ne post nimiam ventorum segnitiem vasta tempestas irritum faciat totius anni laborem.
6 Pura deinde frumenta, si in annos reconduntur, repurgari[d] debent: nam quanto sunt expolitiora, minus a curculionibus exeduntur. Sin protinus usui destinantur, nihil attinet repoliri, satisque est in umbra refrigerari, & ita granario inferri. Leguminum quoque non alia cura est, quam reliquorum frumentorum: nam ea quoque vel statim absumuntur, vel reconduntur: atque hoc supremum est aratoris emolumentum percipiendorum seminum, quæ terræ crediderat.

Quæ per ferias liceat agricolæ, & quæ non liceat facere.

XXII. Sed cum tam otii, quam negotii rationem reddere majores nostri censuerint; nos quoque

a) quia sæpe dum P. Sanger. b) aggeranda *plur.* c) manibus P. Sanger. manibus: id quod fieri in Hispania intelligo Goes. d) reteri L. I. B. R.

monendos esse agricolas existimamus, quæ feriis facere, quæque non facere debeant. Sunt enim, ut ait poeta, quæ *festis*[a] *exercere diebus Fas, & jura sinunt: rivos deducere nulla Relligio vetuit, segeti prætendere sepem, Insidias avibus moliri, incendere vepres, Balantumque gregem fluvio mersare salubri.* Quamquam Pontifices negent segetem feriis se- 2
piri debere. Vetant quoque lanarum causa lavari[b] oves, nisi propter medicinam. Virgilius, quî liceat feriis flumine abluere gregem, præcepit, & idcirco adjecit, *fluvio mersare salubri:* sunt enim vitia, quorum causa pecus utile sit lavare. Feriis autem 3
ritus majorum etiam illa permittit, far pinsere: faces incidere, candelas sebare, vineam conductam colere; piscinas, lacus, fossas veteres tergere & purgare, prata sicilire, stercora æquare, fœnum in tabulata componere, fructus oliveti conductos cogere, mala, pira, ficos pandere, caseum facere, arbores serendi causa collo vel mulo clitellario afferre: sed juncto[c] advehere non permittitur, nec apportata serere, neque terram aperire, neque arborem collucare[d]: sed ne sementem quidem administrare, nisi 4
prius catulo feceris: nec fœnum secare, aut vincire, aut vehere: ac ne vindemiam quidem cogi per religiones Pontificum feriis licet: nec oves tondere,

a) feriis P. b) lavare P. Sanger. c) jumento L. d) collocare L. Sanger.

nisi prius catulo feceris. Defrutum quoque facere & defrutare vinum licet. Uvas, itemque olivas condituia[a] legere licet. Pellibus oves vestiri non licet. In horto quicquid olerum causa facias, omne licet. Feriis publicis hominem mortuum sepelire non li-
5 cet. M. Porcius Cato mulis, equis, asinis, nullas esse ferias dixit[b]: idemque boves permittit conjungere lignorum & frumentorum advehendorum causa. Nos apud Pontifices legimus, feriis tantum denicalibus mulos jungere non licere, cæteris licere. Hoc loco certum habeo, quosdam cum solennia festorum percensuerim, desideraturos lustrationum, cæterorumque sacrificiorum, quæ pro frugibus fiunt,
6 morem priscis usurpatum: nec ego abnuo docendi curam: sed differo in eum librum, quem componere in animo est, cum agricolationis totam disciplinam præscripsero. Finem interim præsentis disputationis faciam, dicturus exordio sequente, quæ de vineis, arbustisque prodidere veteres auctores, quæque ipse mox comperi.



a) conditu *plur.* b) ait Sanger.



L. JUNII MODERATI COLUMELLÆ DE RE RUSTICA

LIBER TERTIUS.

BREVIARIUM

I. Quod genus vitis conveniat cuique solo & statui cæli. II. Quæ vites suburbanis regionibus ad escam conserendæ sint. III. Nihil magis rusticis convenire quam vitem colere. IV. Quæ observare debeat qui vineas instituit. V. Quali solo & quomodo vitiarium faciundum sit. VI. Qualis & ex quibus partibus vitis maleolus legendus sit. VII. Quomodo fœcunditatem vitis explores. VIII. Quæ spectanda sit qualitas in eo solo, quod vineis destinaveris. IX. Quomodo Aminæas feraces facias. X. Ex qua vitis parte semina eligenda sint. XI. Quæ spe-

ctandæ qualitates in eo solo quod vineæ destinaveris. XII. *Quæ Julius Græcinus tradiderit de terra vineali*. XIII. *Quomodo terra pastinetur*. XIV. *Quot modis vitis ponatur aut in provinciis aut in Italia*. XV. *Meliorem esse positionem pastinato solo quam novali*. XVI. *Quæ mensura pastinandi soli abunde sit vineis*. XVII. *Quemadmodum & quo tempore vitis serenda sit*. XVIII. *Quæ observare debeat qui vitem ponit*. XIX. *Quam longus esse debeat maleolus*. XX. *Quot genera vitium ponenda sint*. XXI. *Utrum distinctis generibus vitium horti conserendi sint*.

Quod genus vitis conveniat cuique solo & statui cæli.

CAP. I. HACTENUS arvorum cultus, ut ait præstantissimus poeta. Nihil enim prohibet nos, P. Silvine, de iisdem rebus dicturos celeberrimi carminis auspicari principia[a]. Sequitur arborum cura, quæ pars rei rusticæ vel maxima est. Earum species diversæ & multiformes sunt: quippe varii generis (sicut auctor idem refert) *nullis hominum cogentibus ipsæ sponte sua veniunt*: multæ etiam nostra
2 manu satæ procedunt. Sed quæ non ope humana

a) principio L. *ab Ursino probatur*.

gignuntur, silvestres, ac feræ, sui cujusque inge-
nii poma vel semina gerunt: at quibus labor adhi-
betur, magis aptæ sunt frugibus. De eo igitur prius
genere dicendum est, quod nobis alimenta præbet:
idque tripartito dividitur. Nam ex surculo vel ar-
bor procedit, ut olea: vel frutex, ut palma[a] cam-
pestris: vel tertium quiddam, quod nec arborem
nec fruticem proprie dixerim, ut est vitis. Hanc 3
nos cæteris stirpibus jure præponimus, non tantum
fructus dulcedine, sed etiam facilitate, per quam
omni pene regione & omni declinatione mundi, ni-
si tamen glaciali, vel præfervida, curæ mortalium
respondet, tamque felix campis, quam collibus pro-
venit, & in densa non minus, quam in resoluta,
sæpe etiam gracili atque pingui terra, siccaque &
uliginosa. Tum sola maxime utramque[b] patitur in- 4
temperiem cæli, vel sub axe frigido, æstuoso, pro-
cellosoque. Refert tamen, cujus generis, aut quo
habitu vitem pro regionis statu colere censeas: ne-
que enim omni cælo solove cultus idem; neque est
idem[c] stirpis ejus genus; quodque præcipuum est
ex omnibus, non facile dictu est, cum suum cuique
regioni magis aut minus aptum esse, doceat usus.
Exploratum tamen habebit prudens agricola genus 5
vitis habile campo, quod nebulas pruinamque sine

a) canna camp. *conj.* Guiland. de pap. c. 9. b) utcunque Sanger. c) unum P.

noxa perfert; colli, quod siccitatem ventosque pa-
titur. Pingui & uberi dabit agro gracilem vitem,
nec natura nimis fœcundam; macro feracem; terræ
densæ vehementem, multaque materia frondentem[a];
resoluto & læto solo, rari sarmenti: humido loco
sciet non recte mandari fructus teneri & amplioris
acini, sed callosi & angusti, frequentisque vinacei;
5 sicco recte contribui diversæ quoque naturæ semi-
6 na. Sed & post hæc non ignorabit dominus loci,
plus[b] posse qualitatem cæli frigidam vel calidam,
siccam vel rosidam[c], grandinosam ventosamque vel
7 placidam, serenam vel nebulosam: frigidæque aut
nebulosæ duorum generum vites aptabit, seu præ-
coques, quarum maturitas frugum præcurrit hiemem;
seu firmi durique acini, quarum inter caligines uvæ
8 deflorescunt, & mox gelicidiis ac pruinis, ut aliæ[d]
caloribus, mitescunt: ventoso quoque & tumultuoso
statu cæli fidenter[e] easdem tenaces, ac duri acini
committet: rursus calido teneriores uberioresque
concredet: sicco destinabit eas, quæ pluviis aut con-
tinuis roribus putrescunt; rosido, quæ siccitatibus la-
borant; grandinoso, quæ foliis duris latisque sunt,
quo melius protegant fructum: nam placida & se-
9 rena regio nullam non recipit: commodissime tamen

a) spondentem P. L. Vid. 3, 2, 4, m. b) esse *interser.* I. B. R.
c) roscidam *plur. ubique.* d) aliarum I. B. R. Sanger. e) fi-
dentes *plur. male.*

eam, cujus vel uvæ vel acini celeriter decidunt.
At si voto est eligendus vineis locus & status cæ- 8
li, sicut censet verissime Celsus, optimum est so-
lum, nec densum nimis, nec resolutum; soluto ta-
men propius: nec exile, nec lætissimum; proximum
tamen uberi: nec campestre, nec præceps; simile
tamen edito[a] campo: nec siccum, nec uliginosum;
modice tamen rosidum: quod fontibus non in sum-
mo, non in profundo terræ scaturiat; sed ut vici- 9
num radicibus humorem subministret: cumque neô
amarum, nec salsum, ne saporem vini corrumpat,
& incrementa virentium veluti quadam scabra rubi-
gine coerceat: si modo credimus Virgilio dicenti:
*Salsa autem tellus, & quæ perhibetur amara, Fru-
gibus infelix, ea nec mansuescit arando, Nec Bac-
cho genus, aut pomis sua nomina servat*. Cælum 10
porro neque glaciale[b] vinea, sicut prædixi, nec rur-
sus æstuosum desiderat: calido tamen potius quam
frigido lætatur; imbribus magis quam serenitatibus
offenditur; & solo sicco quam nimis pluvio[c] est ami-
cior; perflatu modico lenique gaudet, procellis ob-
noxia est: atque hæc maxime probabilis est cæli &
soli qualitas.

a) arduo L. b) nivale *plur.* c) pluvioso Sanger.

Quæ vites suburbanis regionibus ad escam conserendæ sint.

II. Vitis autem vel ad escam, vel ad effusionem deponitur. Ad escam non expedit instituere vineta, nisi cum tam suburbanus est ager, ut ratio postulet inconditum fructum mercantibus velut promum[a] vendere: quæ cum talis est conditio, maxime præcoques & duracinæ, tum denique purpureæ & bumasti, dactylique & Rhodiæ, Libycæ quoque
2 & ceraunìæ. Nec solum, quæ jucunditate saporis, verum etiam, quæ specie commendari possint, conseri debent: ut stephanitæ, ut tripedaneæ, ut unciariæ, ut cydonitæ: item quarum uvæ temporibus hiemis durabiles vasis conduntur, ut venuculæ, ut
3 nuper in hos usus exploratæ Numisianæ. At ubi vino consulimus, vitis eligitur, quæ & in fructu valet, & in materia: quod alterum ad reditus coloni, alterum ad diuturnitatem stirpis plurimum
4 confert. Sed ea tum[b] præcipua est, si nec nimis[c] celeriter spondet[d], & primo quoque tempore deflorescit, nec nimis tarde mitescit: quin etiam pruinas, & caliginem, & carbunculum facile propulsat, eademque nec imbribus putrescit, nec siccitatibus

a) pomum I. I. H. A. G. b) tamen I. B. R. c) minus I.B.R. Goes. d) frondet Lips. I. B. R. Sanger. Vid. 3, 4, 5, 6. ...

abolescit[a]. Talis nobis eligatur vel mediocriter fœ- 5
cunda, si modo is locus habetur, in quo gustus no-
bilis pretiosusque fiuit: nam si sordidus aut vilis est,
feracissimam quamque serere conducit, ut multipli-
catione frugum reditus augeatur. Fere autem omni 6
statu locorum campestria largius vinum, sed jucun-
dius afferunt collina: quæ tamen ipsa modico statu
cæli magis exuberant Aquiloni prona; sed sunt ge-
nerosiora sub Austro. Nec dubium, quin sit ea 7
nonnullarum vitium natura, ut pro locorum situ
bonitate vini modo vincat[b], modo superetur[c]. Solæ
traduntur Amineæ, excepto cæli statu nimis frigi-
do, ubicunque sint, etiam si degenerent[d], sibi com-
paratæ[e], magis aut minus probi gustus vina præbe-
re, & cæteras omneis sapore præcedere. Eæ, cum 8
sint unius nominis, non unam speciem gerunt.
Duas germanas cognovimus, quarum minor ocius &
melius deflorescit, habilis arbori, nec non jugo: il-
lic pinguem terram, hic mediocrem desiderat, lon-
geque præcedit majorem, quia & imbres & ventos
fortius patitur: nam major celeriter in flore cor- 9
rumpitur, & magis in jugis, quam in arboribus:
ideoque non est vineis apta, vix etiam arbusto, nisi
præpingui & uvida[f] terra: nam nec mediocri va-

a) obcalescit Lips. b) vincant I. B. R. c) supetentur I. B. R.
d) & sibi... præbeant, cæteras *conj.* Broukh. e) contempe-
ratæ. f) humida I. B. R.

let, multoque minus in exili: prolixarum frequentia materiarum foliorumque & uvarum & acinorum magnitudine dignoscitur: internodiis quoque rarior, largis fructibus a minore superatur, gustu non vin-
10 citur: & hæ quidem utræque Amineæ. Verum & aliæ duæ geminæ[a], quæ ab eo, quod duplices uvas exigunt, gemellæ[b] vocantur, austerioris vini, sed æque perennis. Earum minor vulgo notissima: quippe Campaniæ celeberrimos Vesuvii colles, Surrentinosque vestit: hilaris inter æstivos Favonii flatus,
11 Austris affligitur: cæteris itaque partibus Italiæ non tam vineis, quam arbusto est idonea, cum prædictis regionibus commodissime jugum sustineat materiam fructumque; nisi, quod duplicem, non absimilem minori germanæ egerit, sicut major gemina[c] minori germanæ: quæ tamen minor hoc melior est, quod[d] fœcundior etiam mediocri solo: nam illam, nisi præpingui, non respondere jam dictum est.
12 Lanatam quoque Amineam quidam maxime probant, quæ hoc vocabulum non ideo usurpat, quod sola ex omnibus Amineis, verum quod præcipue canescit lanugine. Sane boni vini, sed levioris[e], quam

a) gemmæ ab eo, quod duplicis uvæ exigunt, gemellæ vocantur, austerioris &c. P. gemellæ vocantur ab eo, quod duplices uvas exigunt. Cognomen trahunt austeri vini &c. I. B. R. b) cognomen trahunt Sanger. c) gemma I. B. R. d) quo I. B. R. *quod præfert Arntzen.* Plin. P. 21. e) lenioris I. B. R. Goes.

superiores: crebram quoque materiam fundit, atque
ideo propter pampini densitatem sæpe parum recte
deflorescit, eademque maturo fructu celeriter pu-
trescit. Super hunc numerum, quem retulimus, 13
singularis habetur Aminea majori geminæ non dis-
similis, primum specie pampini, & trunci, sed vi-
ni sapore aliquanto inferior, quamvis generosissimus
sit, proximæ[a] præferenda etiam propriis virtutibus:
nam & feracior est, & flore melius exuitur, spis-
sasque & albidas uvas, ac tumidioris acini gerit,
gracili arvo non desciscit, atque ideo inter uberri-
mas vites numeratur. Nomentanæ vini nobilitate 14
subsequuntur Amineas, fœcunditate vero etiam præ-
veniunt: quippe cum se frequenter impleant, & id,
quod ediderunt, optime tueantur. Sed earum quo-
que feracior est minor, cujus & folium parcius scin-
ditur, & materia non ita rubet, ut Amineis, a quo
colore rubellianæ nuncupantur: eædemque fæciniæ,
quod plus quam cæteræ fæcis afferunt. Id tamen 15
incommodum repensant uvarum multitudine, quas
& in jugo, sed (&) in arbore, melius exhibent.
Ventos & imbres valenter sufferunt, & celeriter
deflorescunt, & ideo citius mitescunt, omnis in-
commodi patientes, præter caloris: nam quia mi-
nuti acini, & duræ cutis uvas habent, æstibus con-

a) proximo I. B. R. proxime I. I. H. A.

16 trahuntur. Pingui arvo maxime gaudent, quod
ubertatem aliquam natura gracilibus & exilibus uvis
præbere valet. Frigidum ac rosidum[a] solum & cæ-
lum commodissime sustinent eugeniæ, cum sunt in
Albano colle: nam mutato loco vix nomini suo re-
spondent: nec minus Allobrogicæ, quarum vini ju-
17 cunditas cum regione mutatur. Magnis etiam doti-
bus tres apianæ commendantur, omnes feraces ju-
goque & arboribus satis idoneæ: generosior tamen
una[b], quæ nudis foliis est: nam duæ lanatæ, quam-
vis frondibus & palmitum pari facie, fluxuræ qua-
litate sunt dispariles, cum tardius altera recipiat
18 cariem vetustatis. Pingui solo feracissimæ, medio-
cri quoque fœcundæ, præcoquis fructus: ideoque
frigidis locis aptissimæ, vini dulcis, sed capiti, ner-
vis, venisque non aptæ: nisi mature[c] lectæ, plu-
viis, ventisque & apibus afferunt prædam, quarum
vocabulo propter hanc expopulationem[d] cognomi-
19 nantur. Atque hæ pretiosi gustus celeberrimæ.
Possunt tamen etiam secundæ notæ vites proventu
& ubertate commendari, qualis est Biturica, qua-
lis basilica[e], quarum minorem cocolubem vocant
Hispani, longe omnium primis utræque proximæ:
nam & vetustate vinum earum patitur, & ad bo-
20 nitatem aliquam per annos venit. Jam vero ipsæ

a) solidum I. B. R. b) uva I. B. R. L. c) maturæ I. B. R.
d) populationem *plur.* & Sangerm. e) balisca Goes. L. Sanger.

fœcunditate præstant omnibus, quas ante retuli;
tum etiam patientia: quippe turbines imbresque for-
tissime sustinent, & commode fluunt, nec deficiunt
macro solo. Frigora melius quam humores susti-
nent, humores commodius quam siccitates, nec ca-
loribus tamen contristantur. Visula deinde ab his 21
& minor argitis, terræ mediocritate lætantur: nam
pingui nimiis viribus luxuriant; in macra tenues &
vacuæ fructu veniunt: amiciores jugo quam arbori-
bus, sed argitis etiam in sublimibus fertilis vastis
materiis & uvis exuberat. Humillimis tabulatis aptior 22
visula brevem materiam[a] & latum folium exigit,
cujus amplitudine fructus suos optime adversus gran-
dinem tuetur: qui tamen nisi primo quoque tem-
pore maturi legantur, ad terram decidunt: humo-
ribus etiam prius quam defluant, putrescunt. Sunt 23
& helvolæ, quas nonnulli varias appellant, neque
purpureæ, neque nigræ, ab helvo (nisi fallor) co-
lore vocitatæ: melior est nigrior abundantia vini;
sed hæc sapore pretiosior: color acinorum in neu-
tra conspicitur æqualis: utraque[b] candidi musti al-
terna vice annorum plus aut minus afferunt: me-
lius arborem, sed & jugum commode vestiunt: me-
diocri quoque solo fœcundæ, sicut pretiæ minor &
major: sed eæ generositate vini magis commendan-

a) durum *add.* Goes. & Sangerm. b) æque *ins.* Goes.

tur, & frequentibus materiis frondent & cito matu-
24 rescunt. Albuelis utilior, ut ait Celsus, in colle, quam in campo; in arbore, quam in jugo; in summa arbore, quam in ima: ferax & materiæ frequentis & uvæ: nam quæ Græculæ vites sunt, ut Mareoticæ, Thasiæ, psithiæ, sophortiæ, sicut habent probabilem gustum, ita nostris regionibus & raritate uvarum & acinorum exiguitate minus fluunt. Inerticula tamen nigra, quam quidam Græci amethyston appellant, potest in secunda quasi tribu esse, quod & boni vini est & innoxia, unde etiam nomen traxit, quod iners habetur in tentandis nervis,
25 quamvis[a] gustu non sit hebes. Tertium gradum facit earum Celsus, quæ fœcunditate sola commendantur: ut tres Helvenaciæ, quarum duæ majores nequaquam minori bonitate & abundantia musti pares habentur: earum altera, quam Galliarum incolæ emarcum vocant, mediocris vini[b]: & altera, quam longam appellant, eandemque avaram, sordidi, nec tam largi, quam ex numero uvarum, quas prima
26 spes promittit. Minima & optima e tribus facillime folio dignoscitur, nam rotundissimum omnium id gerit: atque est laudabilis[c], quod siccitates maxime perfert; quod frigora sustinet, dum tamen

sine

a) quamvis gustus non sit habilis Goes. Sangerm. quamvis in gustu non sit habilis L. I. B. R. b) vini est I. B. R.
c) laudabile I. B. R.

sine imbribus sit; quod nonnullis locis etiam vinum
ejus in vetustatem diffunditur; quod præcipue sola
macerrimum quoque solum fertilitate sua commen-
dat. At spionia dapsilis musto & amplitudine ma- 27
gis uvarum, quam numero fertilis, ut oleaginia,
ut Murgentina, eademque Pompejana, ut Numisia-
na, ut venucula eademque scirpula, atque sticula,
ut nigra Fregellana, ut merica, ut Rhœtica,
ut omnium, quas cognovimus, copiosissima arcelaca
major, a multis argitis falso existimata. Nam has 28
nuper mihi cognitas, pergulanam dico & irtiolam,
fereolamque, non facile asseverem, quo gradu ha-
bendæ sint: quod etsi satis fœcundas scio, non ta-
men de bonitate vini, quod afferunt, judicare po-
tui: unam etiam præcocem vitem nobis ante hoc
tempus incognitam in Græca consuetudine dracon-
tion vocitari comperimus, quæ fœcunditate jucun-
ditateve arcelacæ basilicæque & Bituricæ comparari
possit, generositate vini Amineæ. Multa præterea 29
sunt genera vitium, quarum nec numerum nec ap-
pellationes cum certa fide referre possumus. *Neque
enim*, ut ait poeta, *numero comprendere refert.
Quem qui scire velit, Libyci velit æquoris idem
Discere quam multæ zephyro versentur*[a] *harenæ*.
Quippe universæ regiones, regionumque pene sin- 30

a) turbentur Goes. Sangerm. & Heins. *ad Virg. Geo.* 2, 106.

gulæ partes habent propria vitium genera, quæ consuetudine sua[a] nominant; quædam etiam stirpes cum locis vocabula mutaverunt; quædam propter mutationes locorum, sicut supra diximus, etiam a qualitate sua discesserunt, ita ut dignosci non possint: ideoque in hac ipsa Italia, ne dicam in tam diffuso terrarum orbe, vicinæ etiam nationes nomi-
31 nibus earum discrepant, variantque vocabula. Quare prudentis magistri est ejusmodi nomenclationis aucupio, quo potiri nequeant, studiosos non demorari; sed illud in totum præcipere, quod & Celsus ait, & ante eum M. Cato, Nullum genus vitium conserendum esse nisi fama, nullum diutius conservandum nisi experimento probatum: atque ubi multa invitabunt regionis commoda, ut nobilem vitem conseramus, generosam[b] requiremus, inquit Julius Græcinus: ubi nihil erit, aut non multum, quod proritet, feracitatem potius sequemur, quæ non eadem portione vincitur pretio, quam vincit abundan-
32 tia. Sed de hac sententia, quamquam & ipse paullo ante id censuerim, quid tamen arcanius judicem, suo loco mox dicam. Propositum est enim docere, qua ratione vineæ pariter feraces & pretiosæ fluxuræ, possint constitui.

a) denominant P. Sangerm. b) regionem *conj.* Broukh.

Nihil magis rusticis convenire quam vitem colere.

III. Nunc prius quam de satione vitium disseram,
non alienum puto, velut quoddam fundamentum
jacere disputationi futuræ, ut ante perpensum &
exploratum habeamus, an locupletet patremfa-
milias vinearum cultus: est enim pene adhuc su-
pervacuum de his conserendis præcipere, dum quod
prius est, nondum concedatur, an omnino sint
habendæ? idque adeo plurimi dubitent, ut mul-
ti refugiant & reformident talem positionem ru-
ris; atque optabiliorem pratorum possessionem pa-
scuorumque vel silvæ cæduæ judicent: nam de ar- 2
busto etiam inter auctores non exigua pugna fuit,
abnuente Saserna genus id ruris, Tremellio ma-
xime probante: sed & hanc sententiam suo loco
æstimabimus. Interim studiosi agricolationis hoc
primum docendi sunt, uberrimum esse reditum vi-
nearum. Atque, ut omittam veterem illam felici-
tatem arvorum, quibus & ante jam M. Cato, &
mox Terentius Varro prodidit, singula jugera vi-
nearum sexcenas urnas vini præbuisse, id enim ma-
xime asseverat in primo libro rerum rusticarum
Varro; nec una regiône provenire solitum, verum
& in Faventino agro & in Gallico, qui nunc Pice-
no contribuitur: hæc iis certe temporibus. Sed No- 3
mentana regio nunc celeberrima fama est illustris,

& præcipue quam possidet Seneca, vir excellentis
ingenii atque doctrinæ, cujus in prædiis vinearum
jugera singula culleos octonos reddidisse plerumque,
compertum est: nam illa videntur prodigialiter in
nostris Ceretanis accidisse, ut aliqua vitis apud te
excederet uvarum numerum duorum millium, &
apud me octogenæ stirpes insitæ intra biennium se-
ptenos culleos peræquarent, ut primæ vineæ cen-
tenas amphoras jugeratim præberent, cum prata &
pascua & silvæ, si centenos sestertios in singula
jugera efficiant, optime domino consulere videantur:
4 nam frumenta majore quidem parte Italiæ quando
cum quarto responderint, vix meminisse possumus.
Cur ergo res infamis est? non quidem suo, sed ho-
minum inquit vitio Græcinus. Primum, quod in ex-
plorandis seminibus nemo adhibet diligentiam, &
ideo pessimi generis plerique vineta conserunt: dein-
de sata non ita enutriunt, ut ante convalescant,
ac prosiliant, quam retorrescant: sed & si forte ado-
5 leverint, negligenter colunt. Jam illud a principio
nihil referre censent, quem locum conserant; im-
mo etiam seliguut deterrimam partem agrorum,
tanquam sola sit huic stirpi maxime terra idonea,
quæ nihil aliud ferre possit. Sed ne ponendi qui-
dem rationem aut perspiciunt, aut perspectam exe-
quuntur: tum etiam dotem, id est instrumentum,
raro vineis præparant; cum ea res si omissa sit,

plurimas operas, nec minus arcam patrisfamilias semper exhauriat. Fructum vero plerique quam uber- 6
rimum præsentem consectantur, nec provident futuro tempori, sed quasi plane in diem vivant, sic imperant vitibus, & eas multis palmitibus onerant, ut posteritati non consulant. Hæc omnia vel certe plurima ex his cum commiserint, quidvis malunt quam suam culpam confiteri; queruntur que non respondere sibi vineta, quæ vel per avaritiam, vel inscitiam[a], vel per negligentiam perdiderunt. At si, 7
qui cum scientia sociaverint diligentiam, non (ut ego existimo) quadragenas vel tricenas[b] certe, sed ut Græcinus minimum computans licet, inquit, amphoras vicenas percipient ex singulis jugeribus: omneis istos, qui fœnum suum & olera amplexantur, incremento patrimonii facile superabunt. Nec in hoc errat, quippe, ut diligens ratiocinator, calculo posito videt, id genus agricolationis maxime rei familiari conducere. Nam ut amplissimas impen- 8
sas vineæ poscant, non tamen excedunt septem jugera unius operam vinitoris, quem vulgus quidem parvi æris, vel de lapide noxium posse comparari putat, sed ego[c] plurimorum opinioni dissentiens, pretiosum vinitorem in primis esse censeo: isque licet sit emtus (sex, vel potius) sestertiis octo mil-

a) inscientiam L. I. B. R. b) certe ducenas Goes. Sanger.
c) a *ins.* Goes.

libus, cum ipsum solum septem jugerum totidem millibus numorum partum, vineasque cum sua dote, id est, cum pedamentis & viminibus, binis millibus in singula jugera positas duco: fit tum in assem consummatum pretium sestertiorum XXIX mil-
9 lium. Huc accedunt semisses usurarum sestertia tria millia & quadringenti octoginta numi biennii temporis, quo velut infantia vinearum cessat a fructu. Fit in assem summa sortis & usurarum, XXXII millium quadringentorum LXXX numorum: quod quasi nomen, si, ut fœnerator cum debitore, ita rusticus cum vineis suis fecerit ejus summæ, ut in perpetuum prædictam usuram semissium dominus constituat, percipere debet in annos singulos mille nongentos[a] quinquaginta[b] sestertios numos, qua computatione vincit tamen reditus VII jugerum, secundum opinionem Græcini usuram triginta duorum millium
10 quadringentorum octoginta numorum. Quippe, ut deterrimi generis sint vineæ, tamen, si cultæ, singulos utique culleos vini, singula earum jugera peræquabunt: utque trecentis numis quadragenæ urnæ veneant, quod minimum pretium est annonæ; consummant tamen septem cullei sestertia duo millia, & centum numos: ea porro summa excedit usuram
11 semissium. Atque hic calculus quem posuimus, Græ-

a) septingentos *alii præter* L. I. B. R. b) quadraginta *alii præter* L. I. B. R.

cini rationem continet. Sed nos extirpanda vineta censemus, quorum singula jugera minus, quam ternos culleos præbent: & adhuc tamen sic computavimus, quasi nullæ sint viviradices, quæ de pastinato eximantur: cum sola ea res omnem impensam terreni pretio suo liberet, si modo non provincialis, sed Italicus ager est, neque id cuiquam dubium esse debet, cum & nostram, & Julii Attici rationem
dispexerit. Nos jam enim vicena millia malleolorum 12
per vineæ jugerum inter ordines pangimus: ille minus quatuor millibus deponit: cujus ut vincat ratio, nullus tamen vel iniquissimus locus non majorem
quæstum reddet, quam acceperit impensam. Sit 13
quidem, ut cultoris negligentia sex millia seminum intereant, reliqua tamen decem millia tribus millibus numorum libenter, & cum lucro redemtor emerit[a]: quæ summa tertia parte superat duo millia sestertia, quanti constare jugerum vinearum prædiximus: quamquam nostra cura in tantum jam processit, ut non inviti sestertiis sexcentis numis, singula millia viviradicis a me rustici mercentur. Sed 14
vix istud alius præstiterit: nam nec quisquam nobis facile crediderit, tantam in agellis esse nostris abundantiam vini, quantam tu Silvine novisti. Mediocre itaque vulgatumque pretium viviradicis posui,

a) redemptorum erunt Goes.

quo celerius nullo dissentiente perduci possent in
nostram sententiam, qui propter ignorantiam genus
15 hoc agricolationis reformidant. Sive ergo pastina-
tionis reditus, seu futurarum spes vindemiarum co-
hortari nos debet ad positionem vinearum: quas cum
docuimus rationis esse conserere, nunc institutionis
earum præcepta dabimus.

Quæ observare debeat qui vineas instituit.

IV. Cui vineta facere cordi est, præcipue ca-
veat, ne alienæ potius curæ, quam suæ credere
velit, neve mercetur viviradicem. Sed genus sur-
culi probatissimum domi conserat, faciatque vitia-
rium, ex quo possit agrum vineis vestire: nam quæ
peregrina ex diversa regione semina transferuntur,
minus sunt familiaria nostro solo, quam vernacula:
eoque velut alienigena reformidant mutatam cæli
2 locique positionem. Sed nec certam generositatis
fidem pollicentur, cum sit incertum, an is, qui
conseruerit ea, diligenter exploratum probatumque
genus surculi deposuerit. Quamobrem biennii spa-
tium longum esse minime existimandum est, intra
qnod utique tempestivitas seminum respondet, cum
semper, ut dixi, plurimum retulerit, exquisiti ge-
3 neris stirpem deposuisse. Post hæc deinde memine-
rit accurate locum vineis eligere: de quo cum ju-
dicaverit, maximam diligentiam sciat adhibendam

pastinationi[a]: quam cum peregerit, non minore cura vitem conserat: & cum seruerit[b], summa sedulitate culturæ serviat: id enim quasi caput & columen est impensarum, quoniam in eo consistit, melius an sequius terræ mandaverit paterfamilias pecuniam, quam[c] in otio tractare. Igitur unumquodque eorum, quæ præposui, suo jam prosequar ordine.

Quali solo & quomodo vitiarium faciundum sit.

V. Vitiarium neque jejuna terra, neque uliginosa faciendum est: succosa tamen & mediocri potius, quam pingui: tametsi fere omnes auctores huic rei lætissimum locum destinaverunt: quod ego minime reor esse pro agricola: nam depositæ stirpes[d] valido solo, quamvis celeriter comprehendant, atque prosiliant, tamen cum sint viviradices[e] factæ, si in pejus[f] transferantur, retorrescunt, nec adolescere queunt. Prudentis autem coloni est ex dete- 2
riori terra potius in meliorem, quam ex meliore in deteriorem transferre. Propter quod mediocritas in electione loci maxime probatur, quoniam in confinio boni malique posita est. Sive enim postmodum necessitas postulaverit[g] tempestiva semina je-

a) paginationi G. L. *qui & subjicit* pastinationi. b) posuerit Sanger. c) an otio tractare L. d) spinæ Sanger. e) viviradices, & fractæ sint I. B. R. f) si impetus Goes. Sanger. priusquam transfer. *reliqui*. g) postulat Sanger.

juno solo committere, non magnam sentient[a] differentiam, cum ex mediocri terra[b] in exilem translata sunt: sive lætior ager conserendus est, lon-
3 ge celerius in ubertate coalescunt[c]. Rursus tenuissimo solo vitiarium facere minime rationis est, quoniam[d] malleolorum pars major deperit, & quæ superest, tarde fit idonea translationi. Ergo mediocris & modice siccus ager vitiario[e] est aptissimus, isque[f] bipalio prius subigi debet, (quæ est altitudo pastinationis, cum in duos pedes & semissem convertitur humus) ac deinde tripedaneis relictis spatiis, quæ per[g] semina excolantur, in singulis ordinibus, qui ducenos quadragenos pedes obtinent,
4 sexcenteni malleoli pangendi sunt: is numerus consummat per totum jugerum seminum millia quatuor & viginti. Verum hanc curam prævenit inquisitio & electio malleolorum: nam, ut sæpe jam retuli, quasi fundamentum est prædictæ rei, probatissimum genus stirpis deponere.

Qualis & quibus partibus vitis maleolus legendus sit.

VI. Sed electio dupliciter facienda est: non enim solum fœcundam esse matrem satis est, ex

a) sentiunt I. B. R. Sanger. b) materia L. I. B. R. Sanger. c) convalescunt L. d) cum I. B. R. Sanger. e) seminario Goes. Sanger. f) isque *abest* I. B. R. g) per quæ *a.* V.

qua semina petuntur, sed adhibenda ratio est subtilior, ut ex his partibus trunci sumantur, quæ & genitales sunt, & maxime fertiles. Vitis autem 2
fœcunda, cujus progeniem studemus submittere, non tantum debet eo æstimari, quod uvas complures exigit: potest enim trunci vastitate id accidere & frequentia palmitum: nec tamen eam feracem dixerim, cujus singulæ uvæ in singulis sarmentis conspiciuntur. Sed si per unumquemque pampinum major numerus uvarum dependet; si ex singulis gemmis compluribus materiis cum fructu germinat; si denique etiam e duro [a] virgam cum aliquibus racemis citat; si etiam nepotum fructu gravida est: ea sine dubitatione ferax destinari debet legendo malleolo. Malleolus autem novellus est palmes, 3
innatus prioris anni flagello, cognominatusque a similitudine rei, quod in ea parte, quæ deciditur ex vetere sarmento prominens utrinque, malleoli speciem præbet. Hunc ex fœcundissima stirpe [b] legendum censemus omni tempore, quo vineæ putantur, ac super terram gemmis tribus vel quatuor extantibus, diligenter obruendum loco modice humido, non uliginoso: dum tamen antiquissimum [c] sit considerare, ne vitis, ex qua is sumitur, ancipitem

a) e medulla virgo cum aliquis Goes. dura virga . . . aliquis Sanger. b) statione Goes. P. Sanger. c) antiquissimus non sit *L.*

floris habeat eventum, ne difficulter acinus[a] ingrandescat, ne aut præcoquem[b], aut seræ maturitatis fructum afferat: nam illa volucribus, hæc etiam
4 tempestatibus hiemis infestatur. Tale porro genus non una[c] comprobatur vindemia: potest enim vel anni proventu, vel aliis de causis, etiam naturaliter infœcunda vitis semel exuberare. Sed ubi plurimis[d] velut emeritis annorum stipendiis, fides surculo constitit, nihil dubitandum est de fœcunditate: nec tamen ultra quadriennium talis extenditur iuquisitio: id enim tempus fere virentium generositatem declarat, quo sol in eandem partem signiferi per eosdem numeros redit, per quos cursus sui principium cœperat: quem circuitum meatus dierum integrorum mille quadringentorum sexaginta unius ἀποκαταςάσειν vocant studiosi rerum cælestium.

Quomodo fœcunditatem vitis explores.

VII. Sed certum habeo, P. Silvine, jamdudum te tacitum requirere, cujus generis sit ista fœcunda vitis, quam nos tam accurate describimus, ac ne[e] de iis aliqua significetur, quæ vulgo non[f] habentur feracissimæ: plurimi namque Bituricam, multi spioniam, quidam basilicam, nonnulli arcelacam lau-

a) acinis *plur. edd.* Goes. Sanger. b) præcoquis L. P. I. I. Sanger. c) naturæ Goes. Sanger. d) plurium I. I - Gr. e) anne L. Goes. f) nunc Goes.

dibus efferunt. Nos quoque hæc genera non frau- 2
damus testimonio nostro: sunt enim largissimi vi-
ni. Sed proposuimus docere vineas ejusmodi con-
serere, quæ nec minus uberes fructus prædictis ge-
neribus afferant, & sint pretiosi saporis, velut Ami-
nei, vel certe non procul ab eo gustu: cui nostræ
sententiæ scio pene omnium agricolarum diversam
esse opinionem, quæ de Amineis inveterata longo
jam tempore convaluit, tanquam natali[a] & ingeni-
ta sterilitate laborantibus: quo magis nobis ex alto 3
repetita compluribus exemplis firmanda ratio est,
quæ desidia, nec minus imprudentia colonorum dam-
nata, & velut ignorantiæ tenebris obcæcata luce
veritatis caruit. Quare non intempestivum est, nos
ad ea præverti, quæ videntur hunc publicum erro-
rem corrigere posse.

Quæ spectanda sit qualitas in eo solo, quod vineis destinaveris.

VIII. Igitur si rerum naturam, P. Silvine, velut acrioribus mentis oculis intueri velimus, reperiemus parem legem fœcunditatis eam dixisse virentibus, atque hominibus cæterisque animalibus: nec sic aliis nationibus regionibusve proprias tribuisse dotes, ut aliis in totum similia munera denegaret.

a) naturali *plur.*

Quibusdam gentibus numerosam progenerandi sobolem dedit, ut Ægyptiis & Afris, quibus gemini partus familiares ac pene solennes sunt: sed & Italici generis esse voluit eximiæ fœcunditatis Albanas
2 Curiatiæ familiæ trigeminorum matres. Germaniam decoravit altissimorum hominum exercitibus; sed & alias gentes non in totum fraudavit præcipuæ staturæ viris: nam & M. Tullius Cicero testis est, Romanum fuisse civem Nævium Pollionem pede longiorem quam quemquam longissimum: & nuper ipsi videre potuimus in apparatu pompæ Circensium ludorum Judææ gentis hominem proceriorem celsis-
3 simo Germano. Transeo ad pecudes. Armentis sublimibus insignis Mevania est, Liguria parvis: sed & Mevaniæ bos humilis, & Liguriæ nonnunquam taurus eminentis staturæ conspicitur. India perhibetur molibus ferarum mirabilis: pari tamen in hac terra vastitate belvas progenerari, quis neget? cum intra mœnia nostra natos animadvertamus elephan-
4 tos.[a] Ad genera frugum redeo. Mysiam Libyamque largis ajunt abundare frumentis; nec tamen Appulos, Campanosque agros opimis[b] defici segetibus. Tmolon & Corycon[c] flore croceo; Judæam & Arabiam pretiosis odoribus illustrem haberi: sed nec nostram civitatem prædictis egere stirpibus: quippe

a) Sed ad Goes. Sanger. b) optimis I. B. R. c) Corycion florere croco *editt. præter* I. B. R.

cum[a] pluribus locis urbis, jam casiam frondentem conspicimus, jam tuream plantam, florentesque hortos myrrha & croco. His tamen exemplis nimirum admonemur, curæ mortalium obsequentissimam esse Italiam, quæ pene totius orbis fruges, adhibito studio colonorum, ferre didicerit: quo minus addubitamus de eo fructu, qui velut indigena, peculiarisque & vernaculus est hujus soli. Neque enim dubium est, Massici, Surrentinique & Albani atque Cæcubi agri vites omnium, quas terra sustinet, in nobilitate vini principes esse.

Quomodo Aminæas feraces facias.

IX. Fœcunditas ab his forsan desideratur[b]: sed & hæc adjuvari potest cultoris industria: nam si, ut paullo ante retuli, benignissima rerum omnium parens natura quasque genteis atque terras ita muneribus propriis ditavit, ut tamen cæteras non in universum similibus dotibus fraudaret: cur eam dubitemus etiam in vitibus prædictam legem servasse? ut quamvis earum genus aliquod præcipue fœcundum esse voluerit, tanquam Bituricum, aut basilicum; non tamen sic Amineum sterile reddiderit, ut ex multis millibus ejus ne paucissimæ quidem vites fœcundæ, tanquam in Italicis[c] hominibus Al-

a) compluribus P. b) forsitan desideretur L. Sanger. c) locis *inters.* P.

2 banæ illæ sorores reperiri possint. Id autem cum
sit verisimile, tum etiam verum esse nos docuit ex-
perimentum, cum & in Ardeatino agro, quem mul-
tis temporibus ipsi ante possedimus, & in Carseo-
lano, itemque in Albano, generis Aminei vites hu-
jusmodi notæ[a] habuerimus, numero quidem perpau-
cas, verum ita fertiles, ut in jugo singulæ ternas
urnas præberent, in pergulis autem singulæ denas
3 amphoras peræquarent. Nec incredibilis debet in
Amineis hæc fœcunditas videri: nam quemadmodum
Terentius Varro, & ante eum M. Cato possent
affirmare, sexcentenas urnas priscis cultoribus sin-
gula vinearum jugera fudisse, si fœcunditas Ami-
neis defuisset, quas plerumque solas antiqui nove-
rant? nisi[b] putamus ea, quæ nuper ac modo plane
longinquis regionibus arcessita notitiæ nostræ sunt
tradita, Biturici generis, aut basilici vineta eos co-
luisse, cum vetustissimas quasque vineas adhuc exi-
4 stimemus Amineas. Si quis ergo tales, quales paul-
lo ante possedisse me retuli, Amineas pluribus vin-
demiis exploratas notet, ut ex his malleolos fera-
cissimos eligat, posset is pariter generosas vineas
& uberes efficere. Nihil enim dubium est, quin
ipsa natura sobolem matri similem esse voluerit:
5 unde etiam pastor ille in Bucolicis ait, *Sic canibus*
catu-

a) vites notatas L. Sanger. b) nisi si P. & MS. Heins. it. Goes. & Sanger.

catulos similes, si matribus hœdos Noram: unde sacrorum certaminum studiosi pernicissimarum quadrigarum semina, diligenti observatione custodiunt, & spem futurarum victoriarum concipiunt propagata sobole generosi armenti. Nos quoque pari ratione velut olympionicarum equarum, ita feracissimarum Aminearum seminibus electis largæ vindemiæ spem capiamus. Neque est, quod temporis tarditas[a] quemquam deterreat: nam quidquid moræ est, in exploratione surculi absumitur. Cæterum cum 6
fœcunditas vitis comprobata est, celerrime insitionibus ad maximum numerum perducitur. Ejus rei testimonium tu præcipue, Publi Silvine, perhibere nobis potes, cum pulchre memineris, a me duo jugera vinearum intra tempus biennii ex una præcoque vite, quam in Ceretano tuo possides, insitione facta consummata. Quemnam igitur existimas 7
vitium numerum intra tantundem temporis interseri posse duorum jugerum malleolis, cum sint ipsa duo jugera unius vitis progenies? Quare si, ut dixi, laborem & curam velimus adhibere, facile prædicta ratione tam feraces Aminei generis vineas constituemus, quam Biturici, aut basilici: tantum retulerit, ut in transferendis seminibus similem statum cæli, locique & ipsius vitis habitum obser-

a) tempus tardum L.

vemus: quoniam plerumque degenerat surculus, si
aut situs[a] agri, aut aeris qualitas repugnent, aut
8 etiam, si ex arbore in jugum defertur. Itaque de
frigidis in frigida, de calidis in similia, de vineis[b]
in vineas transferemus: magis tamen ex frigido statu
stirps Aminea potest calidum sustinere, quam ex
calido frigidum: quoniam omne vitis genus, tum
maxime prædictum, naturaliter lætatur tepore po-
9 tius, quam frigore. Sed & qualitas soli plurimum
juvat, ut ex macro aut mediocri transducatur in
melius: nam quod assuetum est pingui, nullo mo-
do maciem terræ patitur, nisi sæpius stercores.
Atque hæc de cura eligendi malleoli generatim
præcepimus: nunc illud proprie[c] (specialiter) ut
non solum ex fœcundissima vite, sed etiam[d] e vi-
tis parte feracissima semina eligantur.

Ex qua vitis parte semina eligenda sint.

X. Feracissima autem semina sunt, non ut veteres auctores tradiderunt[e], extrema pars ejus, quod caput vitis appellant, id est, ultimum & productissimum flagellum: nam in eo quoque falluntur agricolæ. Sed erroris est causa prima species & numerus uvarum, qui plerumque conspicitur[f]

a) situs plaga vett. edd. b) vinetis P. Goes. c) provide *conj.* Broukh. d) & vitis I. B. R. Saugerm. e) crediderunt L. Sanger. f) prospicitur I. B. R.

in productissimo sarmento : quæ res nos decipere
non debet : id enim accidit non palmitis ingenita
fertilitate, sed loci opportunitate, quia reliquas
trunci partes humor omnis & alimentum, quod a
solo ministratur, transcurrit, dum ad ultimum per-
veniat: naturali enim spiritu omne alimentum vi- 2
rentis, quasi quædam anima, per medullam trunci,
veluti per siphonem, quem diabeten vocant mecha-
nici, trahitur in summum: quo cum pervenerit,
ibi consistit, atque consumitur. Unde etiam mate-
riæ vehementissimæ reperiuntur aut in capite vitis,
aut in crure vicino radicibus. Sed & hæ stirpes, 3
quæ e duro citantur, duplici ex causa probatæ
sunt : quod a fœtu vacant, quodque ex proximo
terræ integro atque illibato succo aluntur: & illæ
fertiles ac firmæ, quia e tenero prorepunt, &
quidquid, ut supra dixi, ad eas alimenti pervenit,
individuum est. Mediæ sunt macerrimæ, quia [a] tran-
scurrit hinc parte aliqua interceptus, illinc a se [b]
tractus humor. Non debet igitur ultimum flagellum 4
quasi fœcundum observari, etiam si plurimum affe-
rat; siquidem loci ubertate in fructum cogitur: sed
id sarmentum, quod media vite situm, nec impor-
tuna quidem parte deficit, ac numeroso fœtu be-
nignitatem suam ostendit. Hic surculus translatus

a) quas Goes. Sanger. b) ad se P. Goes. Sang.

rarius[a] degenerat, cum ex deteriore statu meliorem
sortitur: sive enim pastinato deponitur, sive trunco
inseritur, largioribus satiatur alimentis, quam prius,
5 cum esset in egeno. Itaque custodiemus, ut a præ-
dictis locis, quod humerosos rustici vocant, semina
legamus: tamen quæ attulisse fructum antea ani-
madverterimus: nam si fœtu vacua sint, quamvis
laudabilem partem vitis nihil censemus ad feracita-
tem conferre malleolo: quare vitiosissima est eorum
agricolarum opinio, qui minimum referre credunt,
quot uvas sarmentum habuerit, dum ex vite fertili
legatur & non ex duro trunco enatum, quod pam-
6 pinarium vocant. Hæc autem opinio, quæ orta est
ex inscitia seminum eligendorum, primum parum
fœcundas vineas, deinde etiam nimis steriles red-
dit. Quis enim omnino jam per tam longam seriem
annorum agricolæ malleolum legenti præcepit ea,
quæ paullo ante retulimus? Immo quis non impru-
dentissimum quemque & eum, qui nihil aliud ope-
ris facere valeat, huic negotio delegat? Itaque ex
hac consuetudine veniunt imprudentissimi ad rem
maxime necessariam, deinde etiam infirmissimi: nam
& inutilissimus quisque, ut dixi, qui nullum alium
7 laborem ferre queat, huic officio applicatur. Is por-
ro etiam, si quam scientiam eligendi malleoli ha-

a) minus P. L.

bet, eam propter infirmitatem dissimulat, aut se-
ponit[a]: & ut numerum, quem villicus imperavit,
explere possit, nihil curiose, nihil religiose admi-
nistrat: unumque est ei propositum, peragere ope-
ris[b] sui pensum: cum tamen, ut & sciat[c], & quod
scit exequatur, hoc solum præceptum a magistris
accepit, ne pampinariam virgam deplantet, cætera
omnia ut seminibus contribuat[d]. Nos autem primum 8
rationem secuti, nunc etiam longi temporis experi-
mentum, non aliud semen eligimus, nec frugiferum
esse ducimus, nisi quod in parte genitali fructum
attulerit. Nam illud quidem, quod loco sterili læ-
tum, robustumque sine fœtu processit[e], fallacem
fœcunditatis imaginem præfert[f], nec ullam gene-
randi vim possidet. Id procul dubio verum esse, 9
ratio nos admonet, si modo, ut in corporibus no-
stris propria sunt officia cujusque membri, sic &
frugiferarum stirpium partibus propria munia. Vi-
demus hominibus inspiratam velut aurigam rectri-
cemque membrorum animam, sensusque injectos ad
ea discernenda, quæ tactu, naribus, auribusque &
oculis indagantur; pedes ad gressum compositos,
brachia ad complexum: ac ne per omnes vices mi-
nisteriorum vagetur insolenter oratio, nihil aures

a) ac superponit Goes. L. I. B. R. Sangerm. b) laboris Goes. L. I. B. R. Sangerm. c) sciat quod exequatur I. B. R. Sanger. & quod sciat sequatur & Goes. d) tribuat I. B. R. e) cessit Sanger. f) præbet I. B. R.

agere valent, quod est oculorum, nihil oculi, quod
10 aurium nec generandi quidem data est facultas manibus aut plantis: sed quod hominibus ignotum voluit esse genitor universi, ventre protexit; ut divina præditus[a] ratione rerum æternus opifex, quasi quibusdam secretis corporis in arcano atque operto, sacra illa spiritus elementa cum terrenis primordiis misceret[b], atque hanc[c] animantis machinæ speciem effingeret.
11 Hac lege pecudes ac virgulta progenuit, hac vitium genera figuravit, quibus eadem ipsa mater ac parens primum radices velut fundamenta quædam jecit, ut iis quasi pedibus insisterent: truncum deinde superposuit, velut quandam staturam corporis & habitus: mox ramis diffudit quasi brachiis: tum caules & pampinos elicuit, velut palmas: eorumque alios fructu donavit, alios fronde sola vestivit ad
12 protegendos tutandosque partus. Ex his igitur, ut supra diximus, si non ipsa membra genitalia conceptu atque fœtu gravida, sed tanquam tegmina & umbracula eorum, quæ fructibus vidua sunt, legerimus, umbræ scilicet, non vindemiæ, laborabimus.
13 Quid ergo est? cur quamvis non sit e duro pampinus, sed e tenero natus, si tamen orbus est, etiam in futurum, quasi sterilis damnatur a nobis? Modo enim disputatio nostra colligebat, unicuique corpo-

a) prædita L. b) ministret L. c) hoc animantis imagine specie Goes. L. Sanger.

ris parti proprium esse attributum officium , quod
scilicet ei convenit; ut malleolo quoque, qui op-
portuno loco natus est, fœcunditatis vis adsit, etiam
si interim cesset a partu. Nec ego abnuerim in hoc 14
me institisse[a] argumentari: sed & illud maxime pro-
fiteor, palmitem, quamvis frugifera parte enatum,
si fructum non attulerit, ne vim quidem fœcundi-
tatis habere. Nec hoc illi sententiæ repugnat: nam
& homines quosdam non posse generare , quamvis
omnium membrorum numero constante, manifestum
est, ne sit incredibile, si genitali loco virga nata
fructu careat, carituram quoque esse fœtu. Itaque 15
ut ad consuetudinem agricolarum revertar, ejusmo-
di surculos, qui nihil attulerint, spadones appellant:
quod non facerent, nisi eos suspicarentur inhabiles
frugibus: quæ & ipsa appellatio rationem mihi sub-
jecit non eligendi malleolos, quamvis probabili parte
vitis enatos, si fructum non tulissent: quanquam &
hos[b] sciam non in totum sterilitate affectos: nam
confiteor, pampinarios quoque, cum e duro prorep-
serint, tempore anni sequentis[c] acquirere fœcundi-
tatem, & ideo in resecem submitti, ut progenerare
possit. Verum ejusmodi partum comperimus, non 16
tam ipsius resecis , quam materni esse muneris .
Nam quia inhæret stirpi suæ, quæ est natura fe-

a) instituisse I. B. R. Goes. L. Sanger. b) ipsos *ins.* Goes.
c) sementis L. Sanger.

rax, mistus adhuc parentis alimentis[a], & fœcundi partus[b] seminibus, ac velut altricis uberibus eductus, paullatim fructum ferre condiscit. At quæ[c] citra naturæ quandam pubertatem, immatura atque intempestiva planta direpta trunco, vel terræ, vel etiam stirpi recisæ inseritur, quasi puerilis ætas, ne ad coitum quidem, nedum ad conceptum habilis, vim generandi vel in totum perdit, vel certe minuit.
17 Quare magnopere censeo in eligendis seminibus adhibere curam, uti fructuosa parte vitis palmites legamus eos, qui futuram fœcunditatem jam toto[d] fructu promittunt. Nec tamen contenti simus singulis uvis, maximeque probemus eos, qui numerosissimis fœtibus conspiciuntur. An non opilionem laudabimus ex ea matre sobolem propagantem, quæ geminos enixa sit; & caprarium submittentem fœtus earum pecudum, quæ trigemino partu commendantur? videlicet quasi[e] semper sit parentum fœcundi-
18 tati proles responsura. Et nos sequamur in vitibus hanc ipsam rationem, tanto quidem magis, quod compertum habeamus[f], naturali quadam malignitate desciscere[g] interdum, quamvis diligenter probata semina: idque nobis poeta velut surdis veritatis indulget[h] dicendo: *Vidi lecta diu, & multo spectata la-*

a) elementis L. I. B. R. b) fœcundis pastus. L. I. B. R. c) Atque I. B. R. d) in dato Goes. Sanger. e) quia speret...prolem responsuram Goes. & L. prol. resp. P. f) habeam I. B. R. g) desistere L. h) inculcet Goes. Sanger.

bore Degenerare tamen, ni vis humana quotannis Maxima quæque manu legeret: sic omnia fatis In pejus ruere, ac retro sublapsa referri. Quod non tantum de seminibus leguminum, sed in totam agricolationis rationem[a] dictum esse intelligendum est.
Si modo longi temporis observatione comperimus, 19
quod certe comperimus, eum malleolum, qui quatuor uvas tulerit, deputatum & in terram depositum, a fœcunditate materna sic degenerare, ut interdum singulis, non nunquam etiam binis uvis minus afferat. In quantum autem censemus defecturos[b] 20
eos, qui binos aut fere singulos fœtus in matre tulerint, cum etiam feracissimi translationem sæpe reformident[c]? Itaque hujus rationis demonstratorem magis esse me, quam inventorem, libenter profiteor: ne quis existimet, fraudari majores nostros laude merita: nam id ipsum censuisse[d] eos non dubium est, quamvis nullo alio sit scripto proditum, exceptis, quæ retulimus metris Virgilii; & hic tamen, ut de seminibus leguminum præcipiatur. Cur enim aut 21
e duro natam virgam, aut etiam ex fœcundo malleolo, quem ipsi probassent, decisam sagittam repudiabant, si nihil interesse ducebant[e], ex quo loco semina legerentur? Nunc quia vim fœcunditatis

a) tota agricolatione Goes. sationem *conji.* Broukh- b) desciturus P. despecturos I. B. R. destituros L. c) formident I. B. R. d) sensisse I. B. R. Goes. L. Sanger. e) dicebant *al. præter* Goes. L. I. B. R.

certis quasi membris inesse non dubitabant, idcircò pampinarium & sagittam velut inutiles ad deponendum prudentissime damnaverunt. Quod si ita est, nihil dubium est, multo magis ab his improbatum esse etiam illum palmitem, qui, frugifero loco na-
22 tus, fructum non attulisset. Nam, si sagittam, id est superiorem partem malleoli, vituperandam censebant, cum esset eadem pars surculi frugiferi; quanto magis vel ex optima vitis parte natum flagellum, si est sterile, improbatum ab his, ratio ipsa declarat? Nisi tamen (quod est absurdum) crediderunt id translatum & abscissum a sua stirpe, destitutumque materno alimento, frugiferum[a], quod in ipsa matre nequam fuisset. Atque hæc & forsitan pluribus dicta sunt, quam exigebat ratio veritatis: minus tamen multis, quam postulabat prave detorta & inveterata opinio rusticorum.

Quæ spectandæ qualitates in eo solo, quod vineæ destinaveris.

XI. Nunc ad reliquum ordinem propositæ disputationis redeo. Sequitur hanc eligendi malleoli curam pastinationis officium: si tamen ante de qualitate soli constiterit: nam eam quoque plurimum & bonitati & largitati frugum conferre, nihil du-

a) frugifero: quin istam matrem nequam fuisse I. B. R.

bium est: ac prius, quam ipsum[a] perspiciamus, il- 2
lud antiquissimum censemus, rudem potius eligendum agrum, si sit facultas, quam ubi fuerit seges, aut arbustum: nam de vinetis, quæ longo situ exoleverunt, inter omnes auctores constitit, pessima esse, si reserere velimus: quod & inferius solum pluribus radicibus sit impeditum, ac velut irretitum, & adhuc non amiserit virus, & cariem illam vetustatis, quibus hebetata quasi aliquibus venenis humus torpeat. Quam ob causam silvestris ager præ- 3
cipue est eligendus, qui etiam, si frutetis aut arboribus obsessus est, facile extricatur, quod suapte natura quæcunque gignuntur, non penitus, nec in profundum radices agunt, sed per summum terræ dispergunt, atque deducunt, quibus ferro recisis, atque extirpatis, parum, quod superest, inferioris soli rastris licet effodere, & in fermentum congerere, atque componere. Si tamen rudis terra non sit, proximum est vacuum arboribus arvum: si nec hoc est, rarissimum arbustum, vel olivetum[b], quod non fuerit maritum, vineis[c] destinatur. Ultima est, 4
ut dixi, conditio restibilis vineæ; nam[d] si necessitas facere cogit, prius quicquid est residuæ vitis extirpari debet: deinde totum solum sicco fimo,

a) ipsum solum Sangerm. b) Melius tamen vetus olivetum *interpon.* Goes. L. I. B. R. Sanger. c) vineisve destinatum *conj.* Broukh. d) quam *conj.* Broukh.

aut, si id non sit, alterius generis quam recentis-
simo stercorari[a], atque ita converti[b], & diligentis-
sime refossas omnes radices in summum regeri, at-
que comburi: tunc rursus vel stercore vetusto, quia
non gignit herbas, vel de vepribus egesta humo
5 pastinatum large contegi. At ubi pura novalia[c]
arboribus sunt libera, considerandum est ante, quam
pastinemus, surcularis necne sit terra: idque facil-
lime exploratur per stirpes, quæ sua sponte pro-
veniunt. Neque enim est ullum tam (diu) viduum
solum virgultis, ut non aliquos surculos progene-
ret, tanquam piros silvestres & prunos, vel ru-
bos certe. Nam hæc quamvis genera spinarum sint,
solent tamen fortia & læta & gravida fructu con-
6 surgere. Igitur si non retorrida & scabra, sed le-
via & nitida, & prolixa fœcundaque viderimus,
eam intelligemus esse terram surcularem. Sed hoc
in totum ad illud, quod vineis præcipue est ido-
neum, proprie considerandum, ut prius retuli, si
facilis est humus & modice resoluta, quam diximus
pullam vocitari: nec quia sola ea, sed quia sit ha-
7 bilis maxime vinetis. Quis enim vel mediocris agri-
cola nesciat, etiam durissimum tophum, vel car-
bunculum, simulatque sunt confracti & in summo

a) stercore L. I. B. R. b) converri I. B. R. c) & ab *inter.* I. B. R. Sanger. & *inser. etiam* Goes. & MS. Heins. ad Ovid. Fast. 3, 582.

regesti, tempestatibus, geluve, nec minus æstivis putrescere caloribus, ac resolvi; eosque pulcherrime radices vitium per æstatem refrigerare, succumque retinere? quæ res alendo surculo sunt accommodatissimæ. Simili quoque de causa probari solutam glaream, calculosumque agrum & mobilem lapidem: si tamen hæc pingui glæbæ permista sunt, nam eadem jejuna maxime culpantur. Est autem 8
(ut mea[a] fert opinio) vineis amicus etiam silex, cui superpositum est modicum terrenum, quia frigidus, & tenax humoris per ortum caniculæ non patitur sitire radices. Hyginus quidem, secutus Tremellium, præcipue montium ima, quæ[b] a verticibus defluentem humum receperint, vel etiam valles, quæ fluminum alluvie & inundationibus concreverint, aptas esse vineis asseverat, me non dissentiente. Cretosa humus utilis habetur viti: nam 9
per se ipsa creta, qua utuntur figuli, quamque nonnulli argillam vocant, inimicissima est: nec minus jejunus sabulo, & quicquid, ut ait Julius Atticus, retorridum surculum facit, id autem solum vel uliginosum est, vel salsum, vel amarum etiam, vel siticulosum & peraridum: nigrum tamen & rutilum sabulonem, qui sit humidæ[c] terræ permistus,

a) quoque *ins.* Goes. I. B. R. Sanger. b) quod verticibus I. B. R. c) vividæ P. Goes. & Heins. ad Ovid. Fast. 3, 238. *forte* uvidæ.

probaverunt antiqui: nam carbunculosum agrum, nisi stercore juves, macras vineas efficere dixerunt.
10 Gravis est rubrica, ut idem Atticus ait, & ad comprehendendum radicibus iniqua. Sed alit eadem vitem, cum tenuit, verum est in opere difficilior, quod neque humentem fodere possis, quod sit glutinosissima; nec nimium siccam[a], quia ultra modum prædura.

Quæ Julius Græcinus tradiderit de terra vineali.

XII. Sed ne nunc per infinitas terreni species evagemur, non intempestive commemorabimus Julii Græcini conscriptam velut formulam, ad quam posita est limitatio[b] terræ vinealis. Idem enim Græcinus sic ait: Esse aliquam terram calidam vel frigidam, humidam vel siccam, raram vel densam, levem, aut gravem, pinguem aut macram: sed neque nimium calidum solum posse tolerare vitem, quia inurat; neque prægelidum, quoniam velut stupentes & congelatas radices nimio frigore moveri non sinat; neque humidum, quoniam[c] cum se promunt vites, modico tepore evocant humorem terræ justo majorem, qui putrefacit[d] deposita semina.

a) sicca I. B. R. b) imitatio I. B. R. Goes. estimatio P. L. Sanger. c) quæ tum (demum *add. plur.*) se promunt cum modico tempore (tepore L.) evocantur. Sanger.
d) putrefacere L. I. B. R. Sanger.

Rursus nimiam siccitatem destituere plantas dicit 2
naturali alimento, aut in totum necare, aut sca-
bras & retorridas facere: perdensam humum cæle-
steis aquas non sorbere, nec facile perflari, facilli-
me perrumpi & præbere rimas, quibus sol ad ra-
dices stirpium penetret: eademque velut conclausa
& coarctata semina comprimere atque strangulare:
raram supra modum, velut per infundibulum, trans- 3
mittere imbres, & sole ac vento penitus siccari,
atque exarescere[a]: gravem terram vix ulla cultura
vincibilem[b]; levem vix ulla sustineri: pinguissimam
& lætissimam luxuria; macram ac tenuem jejunio
laborare. Opus est, inquit, inter has tam diversas
inæqualitates magno temperamento, quod in cor-
poribus quoque nostris desideratur, quorum bona
valetudo calidi & frigidi, humidi & aridi, densi &
rari, certo & quasi examinato modo continetur.
Nec tamen hoc temperamentum in terra, quæ vi- 4
neis destinetur, pari momento libratum esse debere
ait, sed in alteram partem propensius; ut calidior
terra sit, quam frigidior, siccior, quam humidior,
rarior, quam densior, & si qua sunt his similia,
ad quæ contemplationem suam dirigat, qui vineas
instituet: quæ cuncta (sicut ego reor) magis pro- 5
sunt, cum suffragatur etiam status cæli: cujus re-

a) exolescere I. B. R. b) vinci Sanger.

gionem, quam spectare debeant vineæ[a], vetus est dissensio, Saserna maxime probante solis ortum, mox deinde meridiem, tum occasum: Tremellio Scrofa præcipuam positionem meridianam censente: Virgilio de industria occasum sic repudiante, *Neve tibi ad solem vergant vineta cadentem:* Democrito & Magone laudantibus cæli plagam septentrionalem, quia existiment ei subjectas feracissimas fieri vineas,
6 quæ tamen bonitate vini superentur. Nobis in universum præcipere optimum visum est, ut in locis frigidis meridiano vineta subjiciantur; tepidis, orienti advertantur, si tamen non infestabuntur Austris Eurisque, velut oræ maritimæ in Bætica. Sin autem regiones prædictis ventis fuerint obnoxiæ, melius Aquiloni, vel Favonio committentur: nam ferventibus provinciis, ut Ægypto & Numidia, uni septentrioni rectius opponentur. Quibus omnibus diligenter exploratis, tum demum pastinationem suscipiemus.

Quomodo terra pastinetur.

XIII. Ejus autem ratio cum Italici generis futuris agricolis, tum etiam provincialibus tradenda est: quoniam in longinquis[b] & remotis[c] regionibus istud genus vertendi & subigendi agri minime usurpatur,

patur,

a) unice I. B. R. b) partibus *interserunt* I. B. R. c) fere *ins.* P. Goes. Sanger.

patur, sed aut scrobibus, aut sulcis vineæ plerum-
que conseruntur. Scrobibus vineta sic ponuntur [a].
Quibus vitem mos est scrobibus deponere, fere per 2
tres longitudinis pedes, perque duos in altitudinem,
cavato solo, quantum latitudo ferramenti patitur,
malleolos utrinque juxta latera fossarum conster-
nunt, & adversis scrobium frontibus curvatos eri-
gunt: duabusque gemmis supra terram eminere pas-
si, reposita humo, cætera coæquant: quæ faciunt
in eadem linea intermissis totidem pedum scamnis,
dum peragrant ordinem. Tum deinde relicto spatio, 3
prout cuique mos est vineas colenti, vel aratro,
vel bidente, persequentes ordinem insistunt [b]. Et
si fossore tantum terra versetur, minimum est quin-
que pedum interordinium, septem maximum: sin
bubus & aratro, minimum est septem pedum, satis
amplum decem. Nonnulli tamen omnem vitem per 4
denos pedes in quincuncem disponunt, ut more no-
valium terra transversis adversisque sulcis proscin-
datur. Id genus vineti non conducit agricolæ, nisi
ubi lætissimo solo vitis amplo incremento consurgit. 5
At qui pastinationis impensam reformidant, sed ali-
qua tamen parte pastinationem imitari student, pa-
ribus alternis omissis spatiis, senum pedum latitu-
dinis sulcos dirigunt, fodiuntque & exaltant in tres

a) vinea sic ponitur I. B. R. Sanger. b) instituunt Goes. Sanger.

pedes, ac per latera fossarum vitem vel malleolum
5 disponunt. Avarius quidam dupondio & dodrante altum sulcum, latum pedum quinque faciunt: deinde ter tanto amplius spatium crudum relinquunt: atque ita sequentem sulcum infodiunt[a]: quod cum per definitum vinetis locum fecerint in lateribus sulcorum viviradices, vel decisos quam recentissimos palmites novellos erigunt, consitis compluribus inter ordinaria semina malleolis, quos postea, quam convaluerint, crudo solo, quod emissum est, transversis scrobibus propagent, atque ordinent vineam paribus intervallis. Sed eæ, quas retulimus, vinearum sationes[b], pro natura & benignitate cujusque regionis aut usurpandæ, aut repudiandæ sunt nobis.
6 Nunc pastinandi agri propositum est rationem tradere. Ac primum ex[c] omni sive arbustivo, sive silvestri loco, quem vineis destinaverimus, omnis frutex atque arbor erui & submoveri debet, ne postea fossorem moretur[d], neve jam pastinatum solum jacentibus molibus imprimatur, & exportantium ramos
7 mos atque truncos ingressu proculcetur. Neque enim parum refert, suspensissimum esse pastinatum, &, si fieri possit, vestigio quoque inviolatum: ut mota æqualiter humus novelli seminis radicibus,

a) infundunt I. B. R. infindunt Goes. b) sartiones Sanger.
c) ut omnem sive arbustum sive silvestrem locum vineis &c. I. B. R. it. L. silvestrem locum *etiam* Sanger. d) moretur eos ingressu L.

quamcunque in partem prorepserint[a], molliter ce-
dat, ne incrementa duritia sua reverberet, sed te-
nero velut nutritio sinu recipiat, & cælestes ad-
mittat imbres, eosque alendis seminibus dispenset,
ac suis omnibus partibus ad educandam prolem no-
vam conspiret. Campestris locus alte duos pedes 8
& semissem infodiendus est: acclivis regio treis,
præruptior vero collis vel in quatuor pedes verten-
dus, quoniam cum a superiore parte in inferiorem
detrahitur humus, vix justum pastinationi præbet
regestum: nisi multo editiorem ripam, quam in
plano feceris. Rursus depressis vallibus minus alte
duobus pedibus deponi vineam non placet: nam præ-
stat non conserere, quam in summa terra suspen-
dere. Nisi tamen si scaturigo[b] palustris obvia (si- 9
cut in agro Ravennate) plus quam sesquipedem pro-
hibeat infodere. Primum autem prædicti operis exor-
dium est, non ut hujus temporis plerique faciunt
agricolæ, sulcum paullatim exaltare, & ita secun-
do, vel tertio gradu pervenire ad destinatam pa-
stinationis altitudinem: sed protinus æqualiter li-
nea posita rectis lateribus perpetuam fossam educe-
re, & post tergum motam humum componere, at-
que in tantum deprimere, donec altitudinis men-
suram datam ceperit: tum per omne spatium gra- 10

a) processerint L. b) statim uligo L. *bene*.

dus æqualiter movenda linea est: obtinendumque,
ut eadem [a] latitudo in imo reddatur, quæ cœpta est
in summo. Opus est autem perito ac vigilante exa-
ctore, qui ripam erigi jubeat, sulcumque vacuari,
ac totum spatium crudi soli cum emota jam terra
committi, sicut præcepi superiore libro, cum aran-
di rationem traderem, monendo, necubi scamna
omittantur, & quod est durum, summis glæbis ob-
11 tegatur. Sed huic operi exigendo quasi quandam
machinam commenti majores nostri, regulam fabri-
caverunt, in cujus latere virgula [b] prominens ad eam
altitudinem, qua deprimi sulcum oportet, contingit
summam ripæ partem. Id genus mensuræ ciconiam
vocant rustici. Sed ea quoque fraudem recipit,
quoniam plurimum interest, utrum eam pronam,
an rectam ponas: nos itaque huic machinæ quasdam
partes adjecimus, quæ contendentium litem dispu-
12 tationemque dirimerent. Nam duas regulas ejus la-
titudinis, qua pastinator sulcum facturus est, in
speciem Græcæ literæ X decussavimus, atque ita
mediæ parti, qua regulæ committuntur, antiquam
illam ciconiam infiximus, ut tanquam suppositæ basi
ad perpendiculum normata insisteret: deinde trans-
versæ, quæ est in latere, virgulæ fabrilem libellam
superposuimus [c]. Sic compositum organum, cum in

a) ea altitudo I. B. R. eadem altitudo P. b) virga I. B. R.
c) supposuimus *omnes præter* Goes.

sulcum demissum est, litem domini & conductoris sine injuria diducit. Nam stella, quam diximus Græcæ literæ faciem obtinere, pariter imæ fossæ solum metitur, atque perlibrat, quia sive pronum, seu resupinum est, positione machinæ deprehenditur: quippe prædictæ virgulæ superposita libella alterutrum ostendit, nec[a] patitur exactorem operis decipi: sic permensum & perlibratum opus in similitudinem vervacti semper procedit: tantumque spatii linea promota occupatur, quantum effossus sulcus longitudinis ac latitudinis obtinet: atque id genus præparandi soli probatissimum est. 13

Quot modis vitis ponatur aut in provinciis aut in Italia.

XIV. Sequitur opus vineæ conserendæ, quæ vel vere, vel autumno tempestive deponitur. Vere melius, si aut pluvius, aut frigidus status cæli est, aut ager pinguis, aut campestris & uliginosa planities: rursus autumno, si sicca, si calida est aeris qualitas: si exilis atque aridus campus; si macer præruptusve collis, vernæque positionis dies fere quadraginta sunt ab Idibus Februariis usque in æquinoctium: rursus autumnalis ab Idibus Octob. in Calend. Decembres. Sationis autem duo genera, mal- 2

a) pariter *ins.* I. B. R.

leoli, vel viviradicis, quod utrumque ab agricolis usurpatur, & in provinciis magis malleoli: neque enim seminariis student, nec usum habent faciendæ viviradicis. Hanc sationem cultores Italiæ plerique jure improbaverunt, cum plurimis dotibus præstet
3 viviradix. Nam minus interit, cum & calorem, & frigus, & cæteras tempestates propter firmitatem facilius sustineat: deinde adolescit maturius: ex quo evenit, ut celerius quoque sit tempestiva edendis fructibus; tum etiam nihil dubium est, sæpius translatum potest tamen malleolus protinus in vicem viviradicis conseri soluta & facili terra: cæterum densa & gravis, utique vitem desiderat.

Meliorem esse positionem pastinato solo quam novali.

XV. Seritur ergo prius in emundata, inoccataque & æquata pastinatione, macro solo, quinis pedibus inter ordines omissis; mediocri, senis: in pingui vero septenum pedum spatia danda sunt, quo largiora vacent intervalla, per quæ frequentes prolixæque materiæ diffundantur: hæc in quincuncem vinearum metatio expeditissima ratione conficitur; quippe linea per totidem pedes, quot destinaveris interordiniorum spatiis, purpura, vel quolibet alio conspicuo colore insuitur; eaque sic denotata per repastinatum intenditur, & juxta purpuram calamus

defigitur[a]: atque ita paribus spatiis ordines diriguntur: quod deinde cum est factum, fossor insequitur, 2
scrobemque alternis omissis[b] per ordinem spatiis a calamo ad proximum calamum non minus altum, quam duos pedes & semissem planis locis refodit[c]: acclivibus in dupondium & dodrantem: præcipitibus etiam in tres pedes: in hanc mensuram scrobibus depressis viviradices ita deponuntur, ut a media scrobe singulæ & in diversum sternantur, & contrariis frontibus fossarum ad calamos erigantur. Sa- 3
toris autem officium est primum quam recentissimam, & si fieri possit, eodem momento, quo serere velit, de seminario transferre plantam diligenter exemtam & integram: deinde eam velut veteranam vitem totam exputare, & ad unam materiam firmissimam redigere, nodosque & cicatrices allevare: si quæ etiam radices (quod maxime cavendum est, ne fiat in eximendo) laboraverint, eas amputare; sic deinde curvatam deponere, ne duarum vitium radices implicentur: id enim vitare facile est per imum solum juxta diversa latera fossarum dispositis paucis lapidibus, qui singuli non excedant quinquelibrale pondus. Hi videntur (ut Ma- 4
go prodit) & aquas hiemis, & vapores æstatis propulsare radicibus: quem secutus Virgilius tutari se-

a) infigitur I. B. R. b) omissis ordinum spatiis I. B. R.
c) defodit L.

mina & muniri sic præcipit, *Aut lapidem bibulum, aut squallentes infode conchas*. Et paullo post; — — *jamque reperti, Qui saxo super, atque ingentis pondere testæ Urgerent: hoc effusos munimen ad imbres, Hoc ubi hiulca siti findit canis æstifer arva*. Idemque Pœnus auctor probat vinacea permista stercori depositis seminibus in scrobem vires movere, quod illa provocent & eliciant novas radiculas: hoc per hiemen frigentem & humidam scrobibus inferre calorem tempestivum, ac per æstatem virentibus alimentum & humorem præbere. Si vero solum, cui vitis committitur, videtur exile, longius arcessitam pinguem humum scrobibus inferre censet: quod an expediat, regionis annona, operarumque ratio nos docebit.

Quæ mensura pastinandi soli abunde sit vineis.

XVI. Exigue humidum pastinatum sationi convenit: melius tamen vel arido, quam lutoso semen committitur: idque cum supra summam scrobem compluribus internodiis productum est, quod de cacumine superest, duabus gemmis tantum supra terram relictis amputatur, & ingesta humo scrobis[a] completur. Coæquato deinceps pastinato, malleolus ordinariis vitibus interserendus est: eumque sat erit

a) scrobibus completis coæquato. Deinceps &c. I. B. R.

medio spatio, quod vacat inter vites, per unam[a] lineam depangere: sic enim melius & ipse convale- 2
scet, & ordinariis seminibus modice vacuum solum ad culturam præbebitur[b]. In eadem deinde linea in qua viviradix, obtinebit ordinem suum præsidii causa, quorum ex numero propagari[c] possit in locum demortuæ vitis. Quinque[d] malleoli pangendi sunt per spatium[e] pedis: isque pes a medio interordinio sumitur, ut ab utraque parte[f] paribus intervallis distent. Tali consitioni Julius Atticus abunde 3
putat esse malleolorum sexdecim millia. Nos tamen plus quatuor millibus conserimus, quia negligentia cultorum magna pars deperit: & interitu[g] seminum cætera, quæ virent, rarescunt.

Quemadmodum & quo tempore vitis serenda sit.

XVII. De positione surculi non minima disputatio fuit inter auctores: quidam totum flagellum, sicut erat matri detractum, crediderunt sationi convenire: idque per gemmas quinas, vel etiam senas partiti, complures taleolas terræ mandaverunt: quod

a) unam MSS. imam *editi*. b) præbebit iter *editi præter* I. B. R., *qui nobiscum, ut & MSS.* c) propagare *omnes*.
d) Quippe L. e) spatium taleis quæ possint a medio internodio sumi, ut &c. I. B. R. spatium pedale, isque pes ita med. Goes. pedale..... ita *etiam* Sanger. f) vite Goes. Sanger. g) interitus L. *forte* intersitur.

ego minime probo; magisque assentior his auctoribus, qui negaverunt esse idoneam frugibus superiorem partem materiæ, solamque eam, quæ est juncta cum vetere sarmento probaverunt: cæterum om-
2 nem sagittam repudiaverunt. Sagittam rustici vocant novissimam partem surculi, sive quia longius recessit a matre & quasi emicuit[a], atque prosiluit: sive quia cacumine attenuata, prædicti teli speciem
3 gerit. Hanc ergo prudentissimi agricolæ negaverunt conseri debere: nec tamen sententiæ suæ rationem nobis prodiderunt; videlicet quæ ipsis in re rustica multum callentibus promta erat, & ante oculos pene exposita: omnis enim fœcundus pampinus intra quintam aut sextam gemmam fructu exuberat, reliqua parte quamvis longissima vel cessat, vel perexiguos ostendit racemos: quam ob causam sterilitas cacuminis jure ab antiquis incusata est. Malleolus autem sic ab iisdem pangebatur, ut novello sarmento pars aliqua veteris hæreret. Sed hanc positionem
4 damnavit usus. Nam quicquid ex vetere materia relictum erat, depressum atque obrutum, celeriter humore putrescebat, proximasque radices teneras & vixdum prorepentes[b] vitio suo enecabat; quod cum acciderat, superior pars seminis retorrescebat. Mox Julius Atticus & Cornelius Celsus ætatis nostræ ce-

a) micuit *plur.* b) prorumpentes *plur.*

leberrimi auctores, patrem atque filium Sasernam secuti, quicquid residui fuit ex vetere palma per ipsam commissuram, qua nascitur materia nova, resecuerunt [a], atque ita cum suo capitulo sarmentum depresserunt.

Quae observare debeat, qui vitem ponit.

XVIII. Sed Julius Atticus praetorto capite & recurvato, ne pastinum [b] effugiat, praedictum semen demersit [c]. Pastinum vocant agricolae ferramentum bifurcum, quo semina panguntur: unde etiam repastinatae [d] dictae fuere [e] vineae veteres, quae refodiebantur: haec enim propria appellatio restibilis vineti erat; nunc antiquitatis imprudens consuetudo quicquid emoti soli vineis praeparatur, repastinatum vocat. Sed redeamus [f] ad propositum. Vitiosa est, ut 2
mea fert opinio, Julii Attici satio, quae contortis capitibus malleolum recipit, ejusque rei vitandae non una ratio est: primum, quod nulla stirps, ante quam deponatur vexata & infracta, melius provenit, quam quae integra & inviolata sine injuria deposita [g] est: deinde quicquid recurvum & sursum versus spectans, demersum est, cum tempestivum eximitur, in modum hami repugnat obluctanti fossori,

a) raserunt L. Goes. I. B. R. Sanger. b) pastinatum I. B. R. Sanger. c) emersit I. B. R. d) repastinari I. B. R.
e) sunt I. B. R. f) redeamus *omitt.* Goes. Sanger. & *edd. complures*. g) composita I. B. R. Sanger.

&, velut uncus infixus solo, ante quam extrahatur, prærumpitur : nam fragilis est ea parte materia, qua torta & recurvata cum deponeretur[a], ceperat vitium : propter quod perfractam[b] majorem partem
3 radicum amittit. Sed ut incommoda ista præteream, certe illud, quod est inimicissimum, dissimulare nequeo: nam paullo ante, cum de summa parte sarmenti disputarem, quam sagittam dixeram vocitari, colligebam fere[c] intra quintam vel sextam gemmam, quæ sint proximæ veteri sarmento, fructus medii.
4 Hanc ergo fœcundam partem consumit, qui contorquet malleolum; quoniam & ea pars, quæ duplicatur, tres gemmas vel quatuor obtinet, & reliqui duo vel tres fructuarii oculi penitus in terram deprimuntur, mersique non materias, sed radices creant: ita evenit, ut quod in salicto conserendo vitaverimus, id sequamur in ejusmodi malleolo, quem necesse est facere longiorem, si volumus detortum depangere: nec dubium, quin gemmæ cacumini proximæ, quæ sunt infœcundæ, in eo relinquantur, ex quibus pampini pullulant vel steriles, vel certe minus feraces, quos rustici vocant race-
5 marios[d]. Quid? quod plurimum interest, ut malleolus, qui deponitur, ea parte, qua est a matre de-

a) reponeretur I. B. R. b) præfractam P. Goes. Sanger.
c) fere I. B. R. Goes. L. *alii* fore. d) racematorios Goes.

cisus, coalescat & celeriter cicatricem ducat? Nam
si id factum non est, velut per fistulam, ita per
apertam vitis medullam nimius humor trahitur,
idemque truncum cavat: unde formicis, aliisque ani-
malibus, quæ putrefaciunt crura vitium, latebræ
præbentur: hoc autem evenit retortis seminibus.
Cum enim per exemtionem imæ partes eorum per-
fractæ[a] sunt, apertæ medullæ deponuntur: atque ir-
repentibus aquis, prædictisque animalibus, celeriter
senescunt. Quare pangendi optima est ratio, recti 6
malleoli, cujus imum caput, cum consertum est
bifurco pastini, angustis faucibus ferramenti facile
continetur ac deprimitur: idque sarmentum sic de-
pressum[b] citius coalescit. Nam & radices e capite,
qua recisum est, æque mittit: quæ cum excreve-
runt[c], cicatricem obducunt, & alioquin plaga ipsa
deorsum spectans non tantum recipit humorem, quan-
tum illa, quæ reflexa & resupina, more infundibuli
per medullam transmittit quicquid aquarum cæle-
stium superfluit[d].

Quam longus esse debeat malleolus.

XIX. Longitudo, quæ debeat esse malleoli, par-
rum certa est, quoniam sive crebras gemmas ha-

a) præfr. Goes. Sanger. putrefactæ I. B. R. b) demersum Goes. L. c) creverunt I. B. R. accreverunt Goes. d) superfluxit I. B. R. Sanger.

bet, brevior faciendus est: seu raras, longior: attamen nec major pede, nec dodrante minor esse debet: hic ne per summa terræ sitiat æstatibus; ille ne depressus altius, cum adoleverit, exemtionem difficilem præbeat: sed hæc in plano: nam in clivosis, ubi terra decurrit, potest palmipedalis depo-
2 ni. Vallis & uliginosi campi situ serimus[a] etiam trigemmem, qui est paullo minor dodrante, longior utique semipede: isque non ab eo trigemmis dictus est, quod omnino trium oculorum est, cum fere circa plagam, qua matri abscissus est, plenus sit gemmarum[b]; sed quod his exceptis, quibus est frequens in ipso capite, tres deinceps articulos, totidemque gemmas habet. Super cætera illud quoque sive malleolum, sive viviradicem serentem præmoneo, ne semina exarescant, immodicum ventum, solemque vitare; qui uterque non incommode arcetur objectu vestis, aut cujuslibet densi tegminis[c].
3 Veruntamen præstat eligere sationi silentis vel certe placidi spiritus diem. Nam sol umbraculis facile depellitur. Sed illud etiam, quod nondum tradidimus, ante quam disputationi clausulam imponamus, dicendum est; an[d] plurium generum vites habendæ sint, eæque[e] separatæ & distinctæ specialiter,

a) situs patitur Goes. Sanger. situ sternitur L. b) germinum P. L. Sanger. c) teguminis Goes. I. B. R. tegiminis L. d) uniusne an Goes. Sanger. e) æque I. B. R. Sanger.

an confusæ & mistæ catervatim. Prius disseremus de eo, quod primum proposuimus.

Quot genera vitium ponenda sint.

XX. Prudentis igitur agricolæ est vitem, quam præcipue probaverit, nulla interveniente alterius notæ stirpe conserere, numerumque quam maximum ejus semper augere. Sed providentis est, diversa quoque genera deponere: neque enim unquam sic mitis ac temperatus est annus, ut nullo incommodo vexet aliquod vitis genus: sive enim siccus est; id quod humore proficit[a], contristatur: seu pluvius; quod siccitatibus gaudet: seu frigidus & pruinosus; quod non est patiens uredinis: seu fervens[b]; quod vaporem non sustinet. Ac ne nunc mille tempesta- 2
tum injurias persequar, semper est aliquid, quod vineas offendat. Igitur si unum genus severimus, cum id acciderit, quod ei noxium est, tota vindemia privabimur: neque enim ullum erit subsidium, cui[c] diversarum notarum stirpes non fuerint. At si 3
varii[d] generis vineta fecerimus, aliquid ex iis inviolatum erit, quod fructum perferat. Nec tamen ea causa nos debet compellere ad multas vitium varietates: sed quod indicaverimus eximium genus, id

a) id quod humore proficit *omitt.* I. B. R. Sanger. b) perurens Goes. c) cui diversarum notarum stirpes non fuerint *omitt.* L. I. B. R. Sanger. d) varia vineta I. B. R.

quantæ multitudinis possumus, efficiamus; deinde quod proximum a primo; tum quod est tertiæ notæ vel quartæ quoque: eatenus velut lectarum quodam contenti simus tetradio[a]: satis est enim per quatuor vel summum quinque genera vindemiæ fortunam opperiri.
4 De altero, quod mox proposueram, nihil dubito, quin per species digerendæ vites disponendæque sint in proprios hortos, semitis ac decumanis distinguendæ: nec quod[b] ipse potueram a meis familiaribus obtinere, ut[c] ante me quisquam eorum, qui quam maxime id probaverit, effecerit: est enim omnium rusticorum operum difficillimum, quia & summam diligentiam legendis desiderat seminibus & nonnihil[d] discernendis: in quo maxima plerumque felicitate & prudentia opus est, sed interdum (quod ait divinus auctor Plato) rei nos pulchritudo trahit, vel ea consectandi, quæ propter infirmitatem commortalis naturæ consequi nequeamus.
5 Istud tamen, si ætas suppetat, & scientia facultasque cum voluntate congruant, non ægerrime perficiemus: quamvis non omnino minimo ætatis spatio perseverandum sit, ut magnus numerus per aliquot annos discernatur[e]: neque enim omne tempus permittit ejus rei judicium: nam vites, quæ pro-

pter

a) tetradeo P. tetartæo *al.* tetradeo *etiam* Goes. b) quod nec *conj.* Broukh. c) aut P. Sanger. d) & in his Goes. Sanger. e) digeratur Goes. Sanger.

pter similitudinem coloris, aut trunci, flagellorum-
ve dignosci nequeunt, maturo fructu foliisque de-
clarantur: quam tamen diligentiam, nisi per ipsum
patrem familias, exhiberi posse, non affirmaverim:
nam credidisse villico, vel etiam vinitori, secordis 6
est, cum quod longe sit facilius, adhuc perpaucis-
simis agricolis contigerit, ut nigri vini stirpe care-
ant, quamvis color uvæ possit vel ab imprudentis-
simo deprehendi.

Utrum distinctis generibus vitium horti conserendi sint.

XXI. Illa tamen una mihi ratio suppetit, celer-
rime, quod proposuimus, efficiendi, si sint vetera-
næ vineæ, ut separatorum[a] surculorum cujusque ge-
neris singulos hortos inseramus: sic paucis annis
multa nos millia malleolorum ex insitis perceptu-
ros, atque ita discreta semina per regiones consi-
turos, nihil dubito. Ejus porro faciendæ rei nos uti- 2
litas multis de causis compellere potest: & ut a
levioribus incipiam, primum, quod ad omnem ra-
tionem vitæ, non solum agricolationis, sed cujus-
que disciplinæ, prudentem delectant impensius ea,
quæ propriis generibus distinguuntur, quam quæ
passim velut abjecta, & quodam acervo confusa sunt.

a) separatim L.

3 Deinde quod vel alienissimus rusticæ vitæ, si in agrum tempestive[a] consitum veniat, summa cum voluptate naturæ benignitatem miretur, cum istinc Bituricæ fructibus opimæ[b], hinc pares iis helvolæ respondeant: illinc arcellæ, rursus illinc spioniæ, basilicæve conveniant, quibus alma tellus annua vice (velut æterno quodam puerperio) læta, mortalibus distenta musto demittit ubera. Inter quæ[c] favente Libero fœtis palmitibus, vel generis albi, vel flaventis ac rutuli[d], vel purpureo nitore micantis, undique versicoloribus pomis gravidus collucet
4 autumnus. Sed hæc quamvis plurimum delectent, utilitas tamen vincit voluptatem. Nam & paterfamilias libentius ad spectaculum rei suæ, quanto est ea luculentior, descendit; &, quod de sacro numine poeta dicit: *Et quocunque deus circum caput egit honestum*: verum quocunque domini præsentis oculi frequenter accessere, in ea parte majorem in modum fructus exuberat. Sed omitto illud, quod indescriptis etiam vitibus contingere potest: illa, quæ sunt
5 maxime spectanda, persequar. Diversæ notæ stirpes nec pariter deflorescunt, nec ad maturitatem simul perveniunt. Quam ob causam, qui separata generibus vineta non habet, patiatur alterum incommodum necesse est, ut aut serum fructum cum præcoque

a) tam festive *conj.* Broukh. *festiva sane*. b) opimis Goes. c) patre *ins.* Goes. & Sanger. d) rutili *a St. C. omnes*.

elevet, quæ res mox acorem facit: aut si maturita-
tem serotini expectet, amittat vindemiam præco-
quem, quæ plerumque populationibus volucrum,
pluviisque aut ventis lacessita dilabitur. Si vero in- 6
terjectibus[a] capere cujusque generis fructum aveat,
primum necesse est, ut vindemiatorum aleam sub-
eat: neque enim singulis totidem antistites dare po-
test, qui observent[b], quique præcipiant, ne acerbæ
uvæ cum maturis demetantur: deinde etiam qua-
rum vitium maturitas competit, cum diversæ notæ
sint, melioris gustus ab deteriore corrumpitur, con-
fususque in unum multarum sapor, vetustatis impa-
tiens fit: atque ideo necessitas cogit agricolam mu-
sti annonam expedire[c]: cum plurimum pretio ac-
cedat, si venditio vel in annum, vel in æstatem
certe differri possit. Jam illa generum separatio 7
summam commoditatem habet, quod vinitor suam
cuique facilius putationem reddet, cum scit, cujus
notæ sit hortus, quem deputet, idque in vineis[d]
consemineis observari difficile est; quia major pars
putationis per id tempus administratur, quo vitis
neque folium notabile gerit. At multum interest,

a) interjectionibus fructum carpere genus vetat, primum negligentiæ vindemiatoris aleam I. B. R. interjectionibus *etiam* Goes. & L. carpere I. I. interjectionibus fructum capere primum negligentiæ vindemiatoris Sanger. b) observent precipiantque I. B. R. c) experiri I. B. R. Goes. L. Sanger.
d) non *adjiciunt post* I. B. R.

pluresne an pauciores materias pro natura cujusque stirpis vinitor summittat, prolixisve flagellis incitet,
8 an angusta putatione vitem coerceat. Quin etiam, quam cæli partem spectat genus quodque vineti, plurimum refert: neque enim omne[a] calido statu, nec rursus frigido lætatur, sed est proprietas in surculis, ut alii meridiano axe convalescant, quia rigore vitiantur[b]; alii Septentrionem desiderent; quia contristentur æstu; quidam temperamento læ-
9 tentur Orientis vel Occidentis. Has differentias servat pro situ & positione locorum, qui genera per hortos separat. Illam quoque non exiguam sequitur utilitatem, quod & laborem vindemiæ minorem patitur & sumtum: nam & quæ maturescere[c] incipiunt, tempestive leguntur, & quæ nondum maturitatem ceperunt uvæ, sine dispendio differun-
10 tur: nec pariter vetus atque tempestivus fructus præcipitat vindemiam, cogitque plureis operas quantocunque pretio conducere. Jam & illud magnæ dotis est, posse gustum cujusque generis non mistum, sed vere merum condere, ac separatim reponere, sive est ille Bituricus, seu basilicus, seu spionicus: quæ genera cum sic diffusa[d] sunt, quia nihil intervenit diversæ naturæ, quod repugnet,

a) omni *omnes*. b) sunt calidiores *plur*. c) putrescere P. putrescere *etiam Rob. St. jussu Victorii in emendandis*.
d) divisa *post* I. B. R.

per[a] potus tamen nobilitantur: neque enim post annos quindecim, vel paullo plures deprehendi potest ignobilitas in gustu: quoniam fere omne vinum (post[b] id tempus) eam qualitatem sortitur[c], ut vetustate acquirat bonitatem. Quare, ut dicere in- 11
stituimus, utilissima est generum dispositio, quam si tamen obtinere non possis, secunda est ratio, ut diversæ notæ non alias conseras vites, quam quæ saporem consimilem, fructumque maturitatis ejusdem præbeant. Potes jam (si te cura pomorum tangit) ultimis ordinibus in ea vineti fine, qua subjacet septentrionibus, ne cum increverint obumbrent, cacumina ficorum, pirorumve & malorum, depangere, quæ vel inseras interposito biennii spatio, vel si generosa sint, adulta transferas. Hæc de positione vinearum. Superest pars antiquissima, ut præcipiamus etiam cultus earum, de quibus sequenti volumine pluribus disseremus.



a) per potus famam *conj.* Broukh. b) p. i. t. *omit.* L. I. B. R. Sanger. *recte*. c) sortitum est I. B. R.



L. JUNII MODERATI COLUMELLÆ DE RE RUSTICA LIBER QUARTUS.

BREVIARIUM.

I. Contra opinionem Attici & Celsi, non esse satis altos scrobes bipedaneos vineaticis seminibus. II. Non oportere viviradicis duos palos vestire, sed singula semina vel singulis adminiculis esse contribuenda. III. Novam consitionem vineæ, nisi magna & assidua cultura adjuvetur, celeriter interire. IV. Prosterni vitem in scrobem & recurvatam usque ab imo solo rectam calamo applicari oportere. V. A consitione omnibus mensibus fodiendum, & curandum ne herbæ nascantur, & viviradices ad unam ma-

teriam redigendas. VI. Pampinationem maleolis adhibendam. VII. Tempestivam esse pampinationem qua palmites digito dejiciuntur. VIII. Non oportere per æstatem pampinos abnodare. IX. Per autumnum ablaqueandam esse vineam. X. Quemadmodum ablaqueata vinea putetur. XI. Quod sit optimum tempus putandi. XII. Quomodo maleolus resecandus sit. XIII. Quemadmodum pedanda sit vinea, & de canterio. XIV. Quomodo vitis alliganda sit. XV. Maleolis jugum imponendum, & quam alte canterius allevandus sit. XVI. Quemadmodum novella vinea frequentanda, & propagines faciendæ sint. XVII. Quo tempore viviradix transferenda sit. XVIII. Quomodo ex arundinibus jugum faciendum. XIX. Quomodo in hortulos vineæ dividendæ sint. XX. De positione jugi, & quatenus a terra levandum. XXI. Novella vinea quomodo putanda sit. XXII. Quemadmodum veteranæ vineæ restituantur. XXIII. Quemadmodum eædem putentur. XXIV. Quæ bonus vinitor in constituta jam vinea vitare aut sequi debeat. XXV. Figura falcis. XXVI. De cura adminiculandæ jugandæque vineæ. XXVII. Quæ bonus vinitor in constituta jam vinea vitare aut sequi debeat. XXVIII. Quomodo pampinari & quot fossuris excoli vinea debeat. XXIX. De inserendis vitibus, & insitione tuenda. XXX. De ratione pedaminum & viminum, & de salicto. XXXI. De

genesta. XXXII. *De arundinetis.* XXXIII. *De castaneis & castanetis.*

Contra opinionem Attici & Celsi, non esse satis altos scrobes bipedaneos vineaticis seminibus.

CAP. I. CUM de vineis conserendis librum a me scriptum, Publi Silvine, compluribus agricolationis studiosis relegisses[a], quosdam repertos esse ais, qui cætera quidem nostra præcepta laudassent, unum tamen atque alterum reprehendissent: quippe seminibus vineaticis nimium me profundos censuisse fieri scrobes adjecto dodrante super altitudinem bipedaneam, quam Celsus & Atticus prodiderant; singulasque viviradices singulis adminiculis parum prudenter contribuisse, cum permiserint iidem illi auctores minore sumtu geminis[b] diductis duo continua per ordinem vestire pedamenta: quæ utraque[c] ambiguam magis habent æstimationem, quam veram.
2 Etenim (ut quod prius proposui, prius refellam) si contenti bipedanea scrobe futuri sumus, quid ita censemus altius pastinare tam humili[d] mensura vitem

a) prælegisses *conj.* Broukh. b) geminis materiis ductis Goes. gemmis diductis *al.* geminis materiis unius seminis Sanger.
c) reprehensio ..... habet Goes. Sanger. nisi antiquitus ita dicere solitus erat *ins.* L. d) humilis mensura vite imponitur L.

positūri? Dicet aliquis, ut sit inferior tenera subja-
cens terra, quæ non arceat, nec duricie[a] sua re-
pellat novas irrepentes radiculas[b]. Istud quidem con- 3
tingere potest etiam, si ager bipalio[c] moveatur &
deprimantur semina[d] in regesto, quod est fermen-
tatum, plus dupondio semisse: nam semper in plano
refusius egesta humus tumidior[e] est, quam gradus
soli crudi. Nec sane positio seminum sibi altum cu-
bile substerni desiderat: verum abunde est semipe- 4
daneam consitis resolutam vitibus terram subjicere,
quæ velut hospitali atque etiam materno sinu reci-
piat incrementa virentium. Exemplum ejus rei ca-
piamus in arbusto, ubi cum scrobes defodimus, ad-
modum exigui pulveris viviradici subjicimus. Verior 5
igitur causa est, depressius pastinandi, quoniam ju-
gata vineta melius consurgunt altioribus demissa
scrobibus: nam bipedanei vix etiam provincialibus
agricolis approbari possunt, apud quos humili statu
vitis plerumque juxta terram coercetur, cum quæ
jugo destinatur, altiore fundamento stabilienda sit:
&, si modo[f] scandit excelsius, plus adjumenti[g] ter-
ræque desiderat. Et ideo in maritandis arboribus 6
nemo minorem bipedanea[h] scrobem vitibus comparat.

a) duritia H. A. b) At istud Ursin. *ex V. C.* c) bipedalio P. d) scrobis *plur.* deprimatur scrobis Sanger. e) humidior I. B. R. f) quando *ins.* I. B. R. Sanger. g) alimenti I. B. R. I. I. H. A. Gr. G. *recte*. h) tripedanea Sanger.

Cæterum illa parum prosunt [a] agricolarum studio
præcipua [b] commoda humilis positionis, quod & ce-
leriter adolescant semina, quæ non fatigantur mul-
to soli pressa pondere, fiantque uberiora, quæ le-
viter [c] suspensa sunt. Nam utraque ista Julii Attici
ratio convincitur exemplo arbustivæ positionis, quæ
scilicet multo validiorem fertilioremque stirpem red-
dit; quod non facerent, si (non[d]) laborarent altius
7 demersa semina. Quid, quod repastinata humus,
dum est recens soluta laxaque [e], velut fermento quo-
dam intumescit? cum deinde [f] non longissimam ce-
pit vetustatem, condensata subsidit, ac velut inna-
tantes radices vitium summo solo destituit? Hoc
autem minus accidit nostræ sationi, in qua majore
mensura vitis demittitur. Nam quod in profundo
semina frigore laborare dicuntur, nos quoque non
8 diffitemur. Sed non est dupondii & dodrantis alti-
tudo, quæ istud efficere possit; cum præsertim,
quod paullo ante retulimus, depressior arbustivæ
vitis satio tamen effugiat prædictum incommodum.

a) prudens L. I. B. R. Sanger. b) esse *ins.* L. I. B. R. Sanger.
c) leniter Goes. Gr. d) non *omitt. conj.* Broukh. e) laxa-
toque Goes. I. B. R. Sanger. f) dein denuo Goes. *conj.*
Broukh.

Non oportere viviradicis duos palos vestire, sed singula semina singulis adminiculis esse contribuenda.

II. Alterum illud, quod minori impensa duos
palos unius seminis flagellis censent maritari, fal-
sum[a] est. Sive enim caput ipsum demortuum est,
duo viduantur statumina, & mox viviradices toti-
dem substituendæ sunt, quæ numero suo rationem
cultoris onerant: sive vivit[b], & ut sæpe venit[c],
vel nigri est generis, vel parum fertilis, non in
uno, sed in pluribus pedamentis fructus claudicat:
quanquam etiam generosæ stirpis vitem sic in duos
palos divisam rerum rusticarum prudentiores existi-
mant minus fertilem fore; quia cratem factura sit.
Et idcirco veteres vineas mergis propagare potius, 2
quam totas sternere, idem ipse Atticus præcipit:
quod mergi mox facile radicantur, ita ut quæque
vitis suis radicibus tanquam propriis fundamentis in-
nitatur. Hæc autem, quæ toto prostrata corpore
cum inferius solum quasi cancellavit[d], atque irreti-
vit, cratem facit, & pluribus radicibus inter se con-
nexis angitur, nec aliter, quam si[e] multis palmiti-
bus gravata, deficit. Quare per omnia prætulerim 3

a) falsissimum L. I. B. R. Sanger. b) tenuit Goes. Sanger. c) evenit Goes. d) congelavit I. B. R. e) sit *conj.* Ursinus.

duobus potius seminibus depositis, quam unico periclitari, nec id velut compendium consectari, quod in utramque partem longe majus afferre possit dispendium. Sed jam prioris libri disputatio repetit a nobis promissum sequentis exordium.

Novam consitionem vineæ, nisi magna & assidua cultura adjuvetur, celeriter interire.

III. In omni genere impensarum, sicut ait Græcinus, plerique nova opera fortius auspicantur, quam tuentur perfecta. Nam quidam, ut inquit, ab inchoato domos extruunt, nec peraedificatis cultum adhibent. Nonnulli strenue fabricant navigia, nec consummata perinde instruunt [a] armamentis ministrisque. Quosdam emacitas in armentis, quosdam exercet in comparandis mancipiis: sed [b] iisdem tuendis,
2 nulla cura tangit. Multi etiam beneficia, quæ in
amicos contulerunt, levitate destruunt. Ac ne ista,
Silvine, miremur, liberos suos nonnulli nuptiis votisque quæsitos avare nutriunt, nec disciplinis, aut cæteris corporis excolunt instrumentis. Quid iis colligitur? scilicet plerumque simili genere peccari etiam ab agricolis, qui pulcherrime positas vineas, antequam pubescant, variis ex causis destituunt.
3 Alii sumtum annuum refugientes, & hunc primum

a) instruuntur P. b) de tuendis I. B. R. *recte*.

reditum certissimum existimantes; impendere nihil,
quasi plane fuerit necesse vineas facere, quas mox
avaritia desererent. Nonnulli magna potius, quam
culta vineta possidere pulchrum esse ducunt. Co-
gnovi jam plurimos, qui persuasum haberent, agrum
bonis ac malis rationibus[a] colendum[b]. At ego, cum 4
omne genus ruris, nisi diligenti cura, sciteque exer-
ceatur, fructuosum esse non posse judicem, tum
vel maxime vineas. Res enim est tenera, infirma,
injuriæ maxime impatiens, quæ plerumque nimio
labore[c] & ubertate consumitur, peritque, si modum
non adhibeas, fœcunditate sua. Cum tamen aliqua-
tenus se confirmavit & veluti juvenile robur acce-
pit, negligentiam sustinet. Novella vero, dum ado- 5
lescit, nisi omnia justa perceperit, ad ultimam re-
digitur maciem & sic intabescit, ut nullis deinceps
impensis recreari possit. Igitur summa cura ponenda
sunt quasi fundamenta, & ut membra infantium a
primo statim die consitionis formanda: quod nisi fe-
cerimus, omnis impensa in cassum recidat, nec præ-
termissa cujusque rei tempestivitas revocari queat.
Experto mihi crede, Silvine, bene positam vineam
bonique generis & bono cultore, nunquam non cum
magno fœnore gratiam reddidisse. Idque non solum 6
ratione, sed etiam exemplo nobis idem Græcinus

a) sationibus Goes. b) esse *adjiciunt* I. B. R. c) nimia laboret ubertate; consumitur enim peritque Goes. *recte*.

declarat eo libro, quem de vineis scripsit, cum refert, ex patre suo sæpe se audire solitum, Paridium quendam Veterensem vicinum suum duas filias, & vineis consitum habuisse fundum; cujus partem tertiam nubenti majori filiæ dedisse in dotem, ac nihilo minus æque magnos fructus ex duabus partibus ejusdem fundi percipere solitum: minorem deinde filiam nuptui[a] collocasse in dimidia parte reliqui agri, nec sic ex pristino reditu detraxisse. Quo quid conjicit[b]? nisi melius scilicet postea cultam esse tertiam illam fundi partem, quam antea universam[c].

Prosterni vitem in scrobem & recurvatam usque ab imo solo rectam calamo applicari oportere.

IV. Et nos igitur, Publi Silvine, magno animo vineas ponamus, ac majore studio colamus: quarum consitionis sola illa commodissima ratio est, quam priore tradidimus exordio, ut facta in pastinato scrobe, (tota) vitis a media fere parte sulci prosternatur, & ad frontem ejus ab imo usque recta materies erigatur[d], calamoque applicetur: id enim præcipue observandum est, ne similis sit alveo scrobs, sed ut expressis angulis velut ad perpendiculum

a) nuptum conlocasse Sanger. Drak. ad Liv. I, 49. b) Quod quid convincit? Goes. L. Sanger. c) universa sunt I. B. R. Sanger. d) exigatur P. Goes. Sanger.

frontes ejus dirigantur. Nam vitis supina & velut 2 recumbens [a] in alveo deposita, postea quum ablaqueatur, vulneribus obnoxia est. Nam dum exaltare fortius orbem ablaqueationis fossor studet, obliquam vitem plerumque sauciat, & non nunquam præcidit. Meminerimus ergo usque ab imo scrobis solo rectum adminiculo sarmentum applicare, & ita in summum perducere. Tum cætera, ut priore libro præcepimus. Ac deinde duabus gemmis super extantibus terram coæquare. Deinde malleolo inter ordines posito crebris fossionibus pastinatum resolvere, atque in pulverem redigere. Sic enim malleoli [b], & 3 viviradices, & reliqua semina, quæ deposuerimus, convalescent, si mollis ac tenera humus nullis herbis irrepentibus humorem stirpibus præbuerit: nec duritia soli novellas adhuc plantas velut arcto vinculo compresserit.

A consitione omnibus mensibus fodiendum, & curandum ne herbæ nascantur, & viviradices ad unam materiam redigendas.

V. Numerus autem vertendi soli bidentibus (ut verum fatear) definiendus non est, cum quanto crebrior sit, plus prodesse fossionem conveniat. Sed quoniam impensarum ratio modum postulat, satis

a) recubans P. & velut recumbens *desunt* I. B. R. Sanger.
b) optime Goes. Sanger.

plerisque visum est, ex Calendis Martiis usque in Octobres trigesimo quoque die novella vineta confodere, omnesque herbas & præcipue gramina extirpare, quæ nisi manu eliguntur[a] & in summum[b] rejiciuntur, quantulacunque parte adobruta sunt, reviviscunt & vitium semina ita perurunt, ut scabra atque retorrida efficiant.

Pampinationem malleolis adhibendam.

VI. Ea porro sive malleolo, seu viviradice deposuimus, optimum est, ab initio sic formare, ut frequenti pampinatione supervacua detrahantur; nec patiamur plus quam in unam materiam vires & omne alimentum conferre: primo tamen bini pampini submittuntur, ut sit alter subsidio, si alter forte
2 deciderit. Cum deinde paullum induruere virgæ, tum deteriores singulæ detrahuntur. Ac ne, quæ relictæ sunt, procellis ventorum decutiantur, molli & laxo vinculo adsurgentes subsequi conveniet, dum claviculis suis quasi quibusdam manibus adminicula
3 comprehendant. Hoc si operarum penuria facere prohibet in malleolo, quem & ipsum pampinare[c] censemus: at certe in ordinariis vitibus utique obtinendum est, ne pluribus flagellis emacientur, nisi si propaginibus futuris prospiciemus[d]: sed ut singulis ma-

a) leguntur *conj.* Urs. v. & Burm. *ad Virg. Geor.* I. 407.
b) fundum L. c) pampinari *conj.* Broukh. d) efficiemus P. Sang.

materiis serviant, quarum incrementa elicere[a] debebimus, applicato longiore adminiculo, per quod prorepant in tantum, ut sequentis anni jugum exsuperent & in fructum curvari possint. Ad quam men- 4
suram cum increverint, cacumina infringenda sunt, ut potius crassitudine convalescant, quam supervacua longitudine attenuentur. Idem tamen sarmentum, quod in materiam submittimus, ab imo[b] usque in tres pedes & semissem pampinabimus, & omnes ejus intra id spatium nepotes enatos sæpius decerpemus. Quidquid deinde supra germinaverit, inta- 5
ctum relinqui oportebit. Magis enim convenit proximo autumno falce deputari superiorem partem, quam æstivo tempore pampinari: quoniam ex eo loco, unde nepotem ademeris, confestim alterum fundit: quo enato, nullus relinquitur oculus in ipsa materia, qui sequenti anno cum fructu germinet.

Tempestivam esse pampinationem, qua palmites digito dejiciuntur.

VII. Omnis autem pampinationis ea est tempestivitas, dum adeo teneri palmites sunt, ut levi tactu digiti decutiantur. Nam si vehementius induruerint, aut majore nisu[c] convellendi sunt, aut falce deputandi; quod utrumque vitandum est: alterum,

a) eligere *omn.* b) uno I. B. R. c) nixu I. B. R.

quia lacerat matrem, (si revellere coneris) alterum, quia sauciat, quod in viridi & adhuc stirpe
2 immatura fieri noxium est. Neque enim eatenus plaga consistit[a], qua vestigium fecit acies: sed æstivis caloribus falce vulnus penitus impressum latius inarescit ita, ut non minimam partem de ipso matris corpore enecet. Atque ideo, si jam caulibus duris falcem adhibere[b] necesse est, ii paullulum ab ipsa matre recidendi & velut reseces relinquendi sunt, qui caloris excipiant injuriam, eatenus, qua nascuntur a latere palmites: ultra enim non serpit vapo-
3 ris violentia. In malleolo similis ratio est pampinandi, & in longitudinem eliciendi materiam, si eo velimus anniculo[c] uti, quod ego sæpe feci: sed si propositum est utique recidere, ut bimo potius utamur, cum ad unum pampinum jam redegeris, & ipse excesserit pedalem longitudinem, decacuminare conveniet, ut in[d] cervicem potius confirmetur, & sit robustior. Atque hæc positorum seminum prima cultura est.

Non oportere per æstatem pampinos abnodare.

VIII. Sequens deinde tempus (ut prodidit Celsus & Atticus, quos in[e] re rustica maxime nostra

a) constitit I. B. R. b) adhiberi I. B. R. c) adminiculo *omn. præter* L. P. Goes. d) inter vitem P. Goes. conveniet cervicem ut inter vitem Lips. e) jure maxime I. B. R. L. Goes. Sanger.

ætas probavit) ampliorem curam deposcit. Nam post
Idus Octobris, prius quam frigora invadant, vitis
ablaqueanda est: quod opus adopertas[a] ostendit æsti-
vas radiculas, easque prudens[b] agricola ferro deci-
dit. Nam si passus est convalescere, inferiores de-
ficiunt, atque evenit, ut vinea summa parte ter-
reni radices agat, quæ & frigore infestentur, &
caloribus majorem in modum æstuent, ac vehemen-
ter sitire matrem in ortu caniculæ cogant. Quare 2
quicquid intra sesquipedem natum est, cum abla-
queaveris, recidendum est. Sed hujus non eadem
ratio est[c] amputandi, quæ traditur in superiori par-
te vitis. Nam minime adlevanda[d] plaga est, mini-
meque applicandum ferramentum ipsi matri: quo-
niam si juxta truncum radicem præcideris, aut ex
cicatrice plures enascentur, aut hiemalis, quæ[e] ex
pluviis consistit, in lacusculis ablaqueationis, aqua,
brumæ congelationibus nova vulnera peruret & ad
medullam penetrabit, quod ne fiat, recedere[f] ab ipso
codice instar[g] unius digiti spatio conveniet, atque
ita radiculas præcidere; quæ sic ademtæ non am-
plius pullulant, & a cætera noxa truncum defen-
dunt. Hoc opere consummato, si est hiems in ea 3

a) adapertas P. Goes. b) frondes L. Sanger. c) quæ *inser. editi post* I. B. R. *om. etiam* L. & Ursin. d) ablaqueanda Goes. I. B. R. Sanger. e) quæ ex pl. cons. in lacusc. *omit.* Goes. I. B. R. Sanger. f) recidere *omnes*. g) codicem statuimus I. B. R.

regione placida, patens vitis relinquenda est: sin violentior id facere prohibet, ante Idus Decembris prædicti lacusculi æquandi[a] sunt. Si vero etiam prægelida frigora regionis ejus suspecta erunt, aliquid fimi, vel, si est commodius, columbini stercoris, aut in hunc usum præparatæ veteris urinæ senos sestarios, antequam vitem adobruas[b], radicibus su-
4 perfundes. Sed ablaqueare omnibus autumnis oportebit, primo quinquennio, dum vitis convalescat: ubi vero truncus adoleverit, fere triennio intermittendus est ejus operis labor. Nam & minus ferro crura vitium læduntur, nec tam celeriter radiculæ inveterato jam codice enascuntur.

Per autumnum ablaqueandam esse vineam.

IX. Ablaqueationem deinde sequitur talis putatio, ut ex præcepto veterum auctorum vitis ad unam virgulam revocetur, eaque recidatur[c] duabus gemmis juxta terram relictis. Quæ putatio non debet secundum articulum fieri, ne reformidet oculus, sed medio fere internodio ea plaga obliqua falce fit; ne si transversa fuerit cicatrix, cælestem superinciden-
2 tem aquam contineat. Sed nec ad eam partem, qua est gemma, verum ad posteriorem declinatur, ut in terram potius devexa, quam in germen delacru-

a) coæquandi L. Goes. I. B. R. Sanger. b) obruas I. B. R.
c) eaq. rec. *omit.* Goes. Sanger.

met. Namque defluens[a] humor cæcat oculum, non patitur frondescere[b].

Quemadmodum ablaqueata vinea putetur.

X. Putandi autem duo sunt tempora: melius au-
tem (ut ait Mago) vernum, antequam surculus pro-
germinet[c], quoniam humoris plenus facilem plagam,
& levem & æqualem accipit, nec falci repugnat.
Hunc autem secuti sunt Celsus & Atticus. Nobis
neque angusta putatione coercenda semina videntur,
nisi si admodum invalida sunt; neque utique verno
recidenda. Sed primo quidem anno, quo sunt po- 2
sita, frequentibus fossionibus, omnibus mensibus dum
frondent, ac pampinationibus adjuvanda sunt, ut ro-
bur accipiant, nec plus quam uni materiæ serviant
quam ut educaverint, autumno, vel vere si magis
competit, abradenda & nepotibus, quos pampinator[d]
in superiore parte omiserat, liberanda censemus,
atque ita in jugum imponenda. Ea enim levis &
recta sine cicatrice vinea est, quæ se primi anni
flagello supra jugum extulit, quod tamen apud pau-
cos agricolas & raro contingit. Ideoque prædicti au-
ctores primitias vitis resecare censuerunt. Sed nec 3
utique verno[e] omnibus regionibus melior putatio est:
nam ubi cœlum frigidum est, ea sine dubio eligenda

a) depluens Goes. Sanger. b) crescere Goes. I. B. R. Sanger.
c) progemmet P. d) pampinatione I. B. R. Sanger. e) verna Goes. Sanger.

est. Ubi vero aprica loca sunt, mollesque hiemes, optima & maxime naturalis est autumnalis: quo tempore, divina quadam lege & æterna, fructum cum fronde stirpes deponunt.

Quod sit optimum tempus putandi.

XI. Hoc facere, sive viviradicem, sive malleolum conseveris, censeo: nam illam veterem opinionem damnavit usus, non esse ferro tangendos [a] anniculos malleolos, quod aciem reformident: quod frustra Virgilius & Saserna, Stolonesque & Catones timuerunt: qui non solum in eo errabant, quod primi anni capillamenta seminum intacta patiebantur, sed & post biennium cum viviradix recidenda erat, omnem superficiem amputabant solo tenus juxta
2 ta ipsum articulum, ut e duro pullularet. Nos autem magister artium docuit usus, primi anni malleolorum formare incrementa, nec pati vitem supervacuis frondibus luxuriantem silvescere; nec rursus in tantum coercere, quantum antiqui præcipiebant, ut totam superficiem amputemus: nam id qui-
3 dem maxime [b] contrarium est. Primum quod cum ad terram decideris, semina (velut intolerabili affecta vulnere) pleraque intereunt, & nonnulla etiam, quæ pertinaciter vixerunt, minus fœcundas materias afferunt: siquidem e duro, quæ pullulant, omnium

a) frangendos I. B. R. b) rationi *ins.* Goes.

confessione, pampinaria, sæpissime fructu carent.
Media igitur ratio sequenda est, ut neque solo te- 4
nus malleolum recidamus, nec rursus in longiorem
materiam provocemus: sed annotato superioris anni
pollice, supra[a] ipsam commissuram veteris sarmenti
unam, vel duas gemmas relinquemus, ex quibus
germinet.

Quomodo malleolus resecandus sit.

XII. Putationem sequitur jam pedandæ vineæ
cura: verum hic annus nondum vehementem palum,
aut ridicam desiderat: notatum est enim a me ple-
rumque teneram vineam melius adminiculo modico,
quam vehementi palo adquiescere: itaque aut vete-
res (ne novæ radicem agant) arundines binas sin-
gulis vitibus applicabimus, aut si regionis conditio
permittit, vetera deponemus hastilia, quibus adne-
ctantur singulæ transversæ perticæ in imam partem
ordinis: quod genus jugi canterium vocant rustici: 2
plurimum id refert esse, quod paullum[b] infra curva-
tionem vitis prorepens pampinus statim apprehendat
& in transversa potius se fundat, quam in edita,
ventosque facilius sustineat subnixus canterio. Idque
jugum intra quartum pedem conveniet allevari, dum
se vinea corroboret[c].

a) juxta I. B. R. Sanger. b) palum Sanger. c) *post* corroboret *adjiciunt omnes* in pedationem.

Quemadmodum pedanda sit vinea, & de canterio.

XIII. Impedationem deinde sequitur alligator: cujus officium est, ut rectam vitem producat in jugum: quæ sive juxta palum est posita, ut quibusdam placuit auctoribus, observare debebit, (qui adnectit) ne in alliganda materia flexum pali (si forte curvus est) sequendum putet; nam ea res uncam vitem facit: sive (ut Attico, & nonnullis aliis agricolis visum est) inter vitem & palum spatium relinquetur[a], (quod nec mihi displicet) recta arundo adjungenda stirpi est, & ita per crebra retinacula in jugum perducenda. Vinculi genus quale sit, quo
2 religantur semina, plurimum refert. Nam dum novella vinea est, quam mollissimo nectenda est: quia si viminibus salicis aut ulmi ligaveris, increscens vitis seipsam præcidit. Optima est ergo genista, vel paludibus desectus juncus, aut ulva: non pessime tamen in umbra siccata faciunt in hunc usum arundinum quoque folia.

Quomodo vitis alliganda sit.

XIV. Sed & malleolorum similis cura agenda est, ut ad unam aut duas gemmas deputati[b] autum-

a) relinquendum est P. b) deputatis post I. B. R.

no, vel vere, prius quam germinent, jugentur[a].
Is, ut dixi, canterius propius a terra, quam viti-
bus ordinariis submittendus est: neque enim editior
esse debet pedali altitudine, ut sit quo teneri ad-
huc pampini se capreolis[b] illigent suis, ne ventis
explantentur. Insequitur deinde fossor, qui crebris
bidentibus æqualiter & minutim soli terga conver-
tat[c]. Hanc planam fossuram maxime nos probamus: 2
nam illa, quam in Hispania hibernam appellant,
cum terra vitibus detrahitur, & in media spatia in-
terordiniorum[d] confertur, supervacua nobis videtur;
quia jam præcessit autumnalis ablaqueatio, quæ &
nudavit summas, & ad inferiores pervenit radicu-
las, & hibernos transmisit imbres. Numerus autem
fossionis, aut idem esse debet, qui primi anni, aut
una minus: nam utique frequenter solum exercen-
dum est, dum id incremento suo vites inumbrent,
nec patiantur herbam subcrescere. Pampinationis 3
eadem debet esse ratio hujus anni, atque prioris:
adhuc enim compescenda quasi pueritia seminum est,
nec plus quam in unum flagellum est submittenda:
tanto quidem magis, quod tenera ejus ætas non
sustinet & fœtu & materiis onerari.

a) jungentur *editi præter* I. I-A.
b) capulis suis prolixius illigent, nec ventis &c. I. B. R.
c) comminuat Goes.
d) internodiorum I. B. R.

Malleolis jugum imponendum, & quam alto canterius allevandus sit.

XV. Sed cum annicula mensiumque sex ad vindemiam perducta est, sublato fructu protinus frequentanda est, & præsidiarii malleoli propagandi sunt, qui in hunc usum fuerant depositi; vel, si ne hi quidem sunt, ex ordinaria vite in alterum palum mergus est attrahendus: nam plurimum interest, adhuc nova consitione, pedamen omne vestiri; nec mox vineam tum subseri, cum fructus
2 capiendus est. Mergi genus est, ubi supra terram juxta[a] adminiculum vitis curvatur, atque ex alto scrobe submersa perducitur ad vacantem palum: tum ex arcu vehementer citat materiam, quæ protinus applicata suo pedamento ad jugum evocatur.
3 Sequente deinde anno insecatur superior pars curvaturæ, usque ad medullam, ne totas vires matris propagatum flagellum in se trahat, & ut paullatim condiscat suis radicibus ali. Bima deinde præciditur proxime palmam, quæ ex arcu submissa est: & id quod a matre abscissum recens erit[b], confestim alte[c] circumfoditur, & scrobiculo facto ad imum solum præciditur, adobruiturque, ut & radices deorsum agat, nec ex propinquo negligenter in summa ter-

a) suum *ins.* Goes. L. *a.* V. b) recessit I. B. R. Sanger.
c) a latere I. B. R.

ra resectum progerminet. Tempus autem non aliud 4
magis idoneum est hunc mergum amputandi, quam ab Idib. Octob. in Idus Novemb. ut hibernis mensibus suas[a] radices confirmet: nam si vere id fecerimus, quo gemmare palmites incipiunt, matris alimentis subito destitutus[b] languescit.

Quemadmodum novella vinea frequentanda, & propagines faciendæ sint.

XVI. Eadem ratio est in transferendo malleolo: nam in secundo autumno, si cæli & loci qualitas patitur, commodissime post Idus Octobris exemtus conseritur[c]; sin autem aliqua terræ vel aeris repugnat injuria, tempestivitas ejus in proximum ver differtur: neque diutius in vineis relinquendus est, ne soli vires absumat & ordinaria semina infestet: quæ quanto celerius liberata sunt consortio viviradicum, tanto facilius convalescunt; at in seminario licet trimam atque etiam quadrimam vitem resectam, vel anguste putatam custodire: quoniam non consulitur vindemiæ. Cum mensem trigesimum ex- 2
cesserit posita vinea, id est tertio autumno, vehementioribus statuminibus statim impedanda[d] est, idque non ut libet aut fortuito faciendum: nam sive prope truncum defigitur[e] palus, pedali tamen spatio

a) sibi *ins.* Goes. b) destituta I. B. R. Sanger. c) consequitur I. B. R. Sanger. d) impedienda I. B. R. e) deponitur L. I. B. R.

recedendum[a] est, ne aut premat, aut radicem vulneret, & ut fossor[b] ab omni parte semina circum-
3 fodiat; isque palus sic ponendus est, ut frigorum & Aquilonum excipiat violentiam, vitemque protegat: sive medio interordinio pangetur, vel defodiendus est[c], vel prius paxillo[d] perforato solo, altius adigendus[e], quo facilius & jugum & fructum sustineat. Nam quanto propius truncum ridica statuitur, etiam leviter defixa stabilior est: quoniam contingens[f] vitem mutua vice sustinetur, & sustinet.
4 Statuminibus deinde firmiora juga sunt alliganda[g], eaque vel saligneis perticis, vel compluribus quasi fasciculis arundinum connectuntur, ut rigorem habeant, nec pandentur onere fructuum: nam binæ[h] jam materiæ singulis seminibus submittendæ erunt: nisi si tamen gracilitas vitis alicujus angustiorem putationem desiderabit, cujus unus palmes, atque idem paucorum oculorum erit relinquendus.

Quomodo ex arundinibus jugum faciendum.

XVII. Perticæ jugum firmius[i] faciunt, minusque operosum[k]. Arundines pluribus operis jugantur,

a) recidendus I. B. R. b) tamen *inseritur* I. B. R. L. Sanger. c) deponendus L. I. B. R. Sanger. d) baxillo P. taxillo Goes. Sanger. e) adfigendus Sanger. f) constringens Goes. I. B. R. Sanger. g) illiganda L. I. B. R. h) vineæ jam maturæ L. I. B. R. i) fortius L. I. B. R. Sanger.
k) onerosum L. I. B. R. Sanger.

quoniam & pluribus locis nectuntur; eæque inter se conversis cacuminibus viciendæ sunt, ut æqualis crassitudo totius jugi sit: nam si cacumina in unum competunt, imbecillitas ejus partis gravata pondere jam maturum fructum prosternit, & canibus ferisque reddit obnoxium. At cum jugum in 2
fascem pluribus arundinibus alterna cacuminum vice ordinatum est, fere quinquennii præbet usum. Neque enim est alia ratio putationis, aut cæteræ culturæ, quam quæ primi biennii: nam & autumnalis ablaqueatio sedulo facienda, nec minus vacantibus palis propagines applicandæ: hoc enim opus nunquam intermittendum est, quin omnibus instauretur annis. Neque enim ea, quæ seruntur a no- 3
bis, immortalia esse possunt: attamen æternitati eorum sic consulimus, ut demortuis seminibus alia substituamus: nec ad occidionem universum genus perduci patimur complurium annorum negligentia. Quin etiam crebræ fossiones dandæ, quamvis possit una detrahi culturæ prioris anni. Pampinationes quoque sæpe adhibendæ: neque enim satis est semel, aut iterum tota æstate viti detrahere frondem supervacuam. Præcipue autem decutienda sunt om- 4
nia, quæ infra trunci caput egerminaverint: item si oculi singuli sub jugo binos pampinos emiserint, quamvis largos fructus ostendant, detrahendi sunt eis singuli palmites, quo lætior, quæ superest ma-

teria consurgat, & reliquum melius educet fructum. Post quadragesimum & alterum mensem perfecta[a] vindemia, sic instituenda est putatio, ut submissis
5 pluribus flagellis, vitis in stellam dividatur. Sed putatoris officium est pedali fere spatio circa[b] jugum vitem compescere, ut e capite, quicquid tenerum[c] est per brachia emissum, provocetur, & per jugum inflexum præcipitetur, ad eam mensuram, quæ terram non possit contingere. Sed modus pro viribus trunci servandus est, ne plures palmites submittantur, quam quibus vitis sufficere queat: fere autem prædicta ætas læto solo, truncoque tres materias, raro quatuor desiderat, quæ per totidem
6 partes ab alligatore dividi debent: nihil enim refert jugum in stellam decussari, atque diduci, nisi & palmites adjugentur: quam tamen formam non omnes agricolæ probaverunt: nam multi simplici ordine fuere contenti: verum stabilior est vinea, & oneri sarmentorum, & fructui ferendo, quæ ex utraque parte jugo devincta pari libramento, velut ancoris quibusdam, distinetur[d]: tum etiam per plura brachia materias diffundit, & facilius eas explicat undique subnixa, quam quæ in simplici canterio fre-
7 quentibus palmitibus stipatur: potest tamen, si vel parum late disposita vinea, vel parum fructuosa,

a) percepta Sanger. b) contra Sanger. c) teneri I. B. R. Sanger. d) distenditur L. I. B. R. Sanger.

cælumque non turbidum, nec procellosum habeat, uno jugo contenta esse: nam ubi magna vis & incursus est pluviarum, procellarumque, ubi frequentibus aquis vitis labefactatur, ubi præcipitibus clivis velut pendens plurima præsidia desiderat; ibi quasi
quadrato circumfirmanda est agmine: calidis vero 8
& siccioribus locis in omnem partem jugum porrigendum est, ut prorepentes undique pampini jungantur, & condensati cameræ more, terram sitientem obumbrent: contra[a], frigidis & pruinosis regionibus simplices ordines instituendi: nam & sic facilius insolatur humus, & fructus percoquitur, perflatumque salubriorem habet: fossores quoque liberius & aptius jactant bidentes, meliusque perspicitur a custodibus fructus & commodius legitur a vindemiatore.

Quomodo in hortulos vineæ dividendæ sint.

XVIII. Sed quando vineta placuerit ordinare, centenæ stirpes per singulos hortos semitis distinguantur: vel (ut quibusdam[b] placet) in semijugera omnis modus dirimatur: quæ distinctio præter illud commodum, quod plus solis & venti vitibus præbet, tum etiam OCULOS & vestigia domini, res agro saluberrimas, facilius admittit, certamque æstimatio-

a) pluviis *inser.* Lips. Goes. Sanger. b) cuidam I. B. R.

nem in exigendis operibus præbet: neque enim falli possumus per paria intervalla jugeribus divisis.
2 Quinetiam ipsa hortulorum descriptio, quanto est minoribus modulis concisa, fatigationem velnti minuit, &[a] simul eos, qui opera moliuntur, ad festinandum invitat: nam fere VASTITAS instantis laboris animos debilitat. Non nihil etiam prodest, vires & proventum cujusque partis vinearum nosse, ut æstimemus, quæ magis aut minus colenda sint. Vindemiatoribus quoque hæ semitæ, & jugum, pedamentaque sarcientibus[b] opportunam laxitatem præbent, per quam vel fructus, vel statumina portentur.

De positione jugi & quatenus a terra levandum.

XIX. De positione jugi, quatenus a terra levandum sit, hoc dixisse abunde est: humillimam esse quatuor pedum, celsissimam septem: quæ tamen in novellis seminibus vitanda est. Neque enim hæc prima constitutio vinearum esse debet, sed per annorum longam seriem ad hanc altitudinem[c] vitis per-
2 ducenda est. Cæterum quanto humidius est solum & cælum, placidioresque[d] venti, tanto est altius attollendum jugum. Nam lætitia vitium patitur se celsius evagari, fructusque submotus a terra minus putrescit: & hoc uno modo perflatur ventis, qui nebu-

a) extimulantque P. I. I. L. b) sarrientibus *al.* c) latitud. L. d) humidioresque *omnes al.*

nebulam, & rorem pestiferum celeriter adsiccant, multumque ad deflorescendum, & ad bonitatem vini conferunt. Rursus exilis terra, & acclivis torrens- 3
que æstu, vel quæ vehementibus procellis obnoxia est, humilius jugum poscit. At si cuncta competunt voto, justa est altitudo vineæ pedum quinque: nec tamen dubium, quin vites tanto melioris saporis præbeant mustum, quanto in editiora juga consurgunt.

Quomodo vites alligandæ.

XX. Pedatam vineam, jugatamque sequitur alligatoris cura, cui antiquissimum esse debet, ut supra dixi, rectam conservare stirpem, nec flexum [a] ridicæ persequi, ne pravitas statuminum ad similitudinem sui vitem configuret. Id non solum ad speciem plurimum refert, sed ad ubertatem & firmitatem [b], perpetuitatemque. Nam rectus truncus simi- 2
lem sui medullam gerit, per quam velut quodam itinere sine flexu atque impedimento facilius terræ matris alimenta meant [c], & ad summum perveniunt. At quæ curvæ sunt & distortæ, non æqualiter alliduntur [d], inhibentibus nodis, & ipso flexu incursum terreni humoris, veluti salebris, retardante. Quare 3
cum ad summum palum recta vitis extenta est, ca-

a) plexum P. b) firmit. & libertatem, perp. P. Goes. Sanger. c) manant L. I. B. R. Sanger. d) alligantur *alii.*

pistro constringitur, ne fœtu gravata subsidat, curveturque: tum ex eo loco, quod proximum jugo ligatum est, brachia disponuntur in diversas partes, palmæque superpositæ deorsum versus[a] curvantur vinculo: itaque id, quod jugo dependet, fructu impletur: rursusque curvatura juxta vinculum materiam
4 exprimit. Quidam eam partem, quam nos præcipitamus, supra jugum porrigunt, & crebris viminibus innexis continent; quos ego minime probandos puto. Nam dependentibus palmitibus, neque pluviæ, neque pruinæ, grandinesve tantum nocent, quantum religatis & quasi tempestatibus oppositis: iidem tamen palmites prius, quam fructus mitescant, variantibus adhuc & acerbis uvis, religari debent, quo minus roribus queant putrescere, aut ventis ferisque
5 devastentur. Juxta decumanum atque semitas, palmites intrinsecus flectendi[b] sunt, ne prætereuntium incursu lædantur. Et hac quidem ratione tempestiva vitis ad jugum perducitur. Nam quæ vel infirma, vel brevis est, ad duas gemmas recidenda est, quo vehementiorem fundat materiam, quæ protinus emicet[c] in jugum.

Novella vinea quomodo putanda sit.

XXI. Quinquennis vineæ non alia est putatio,

a) circulo *ins. Goes.* b) plectendi P. Sang. c) emittet I. B. R.

quam ut figuretur, quemadmodum supra[a] instituimus, neve supervagetur; sed ut caput trunci pedali fere spatio sit inferius jugo, quaternisque brachiis, quæ duramenta quidam vocant, dividatur in totidem partes. Hæc brachia sat erit interim[b] singulis palmitibus in fructum submitti, donec vineæ justi sint roboris: cum aliquot deinde annis, quasi juvenilem ætatem ceperint, quot palmites relinqui debeant, incertum est. Nam loci lætitia plures, 2
exilitas pauciores desiderat: siquidem luxuriosa vitis, nisi fructu compescitur, male deflorescit, & in materiam frondemque effunditur: infirma rursus, cum onerata est, affligitur. Itaque pingui terra singulis brachiis licebit bina jungere[c] flagella, nec tamen numerosius onerare, quam ut una vitis octo serviat palmitibus; nisi si admodum nimia ubertas plureis postulabit: illa enim pergulæ magis, quam vineæ figuram obtinet, quæ supra hunc modum materiis distenditur. Nec debemus committere, 3
ut brachia pleniora trunco sint: verum assidue, cum e lateribus eorum flagella licuerit submittere, amputanda erunt superiora duramenta, ne jugum excedant; sed novellis palmis semper vitis renovetur: quæ si satis excreverint, jugo superponantur:

a) institui dicere supra I. B. R. dicere *habent quoque* Lips. & Goes. b) interius P. L. Goes. c) injungere I. B. R. L. Goes. *recte*.

sin aliqua earum vel perfracta, vel parum procera fuerit, locumque idoneum obtinebit, unde vitis anno sequenti renovari debeat, in pollicem tondeatur; quem quidam custodem, alii resecem, nonnulli præsidiarium appellant, id est, sarmentum gemmarum duarum, vel trium, ex quo cum processere fructiferæ [a] materiæ, quicquid est supra vetusti brachii amputatur, & ita ex novello palmite vitis pullulascit. Atque hæc ratio bene institutarum vinearum in perpetuum custodienda erit.

Quemadmodum veteranæ vineæ restituantur.

XXII. Si vero aliter formatas acceperimus vineas, & multorum annorum negligentia supervenerint [b] jugum, considerandum erit, cujus longitudinis sint duramina, quæ excedunt prædictam mensuram. Nam si duorum pedum, aut paullo amplius fuerint, poterit adhuc universa vinea sub jugum
2 mitti, si tamen palus trunco est applicitus: is enim a vite submovetur, & in medio spatio duorum duraminum [c] ad lineam pangitur: transversa deinde vitis ad statumen perducitur, atque ita jugo subjicitur. At si duramenta ejus longius excesserint, aut in quartum, vel etiam in quintum statumen prorepserint, majore sumtu restituentur mergis: his

a) frugiferæ I. B. R. Sanger. b) supervenerit Goes. I. B. R. I. I. c) ordinum L. I. B. R.

namque, quod nobis maxime placet, propagata celerrime provenit. Hoc tamen, si vetus & exesa 3
est superficies trunci, majorem: at si robusta & integra, minorem operam desiderat. Quippe hiberno tempore ablaqueata fimo satiatur, angusteque deputatur, & inter quartum ac tertium pedem a terra viridissima parte corticis acuto mucrone ferramenti vulneratur. Frequentibus deinde fossuris terra permiscetur, ut incitari vitis possit, & ab ea maxime parte, quæ vulnerata est, pampinum fundere. Plerumque autem germen de cicatrice pro- 4
cedit, quod sive longius prosiluerit, in flagellum submittitur: sive brevius, in pollicem: sive admodum exiguum, in furunculum: is ex quolibet vel minimo capillamento fieri potest. Nam ubi unius aut alterius folii pampinus prorepsit e duro, dummodo ad maturitatem perveniat, sequente vere, si non abnodatus neque abrasus est, vehementem fundit materiam: quæ cum convaluit, & quasi brachium fecit, licet tunc supervagatam partem duramenti recidere, & ita reliquam jugo subjicere.
Multi sequentes compendium temporis, tales vineas 5
supra quartum pedem detruncant, nihil reformidantes ejusmodi resectionem: quoniam fere plurimarum stirpium natura sic se commodat, ut juxta cicatricem novellis frondibus repullescant. Sed hæc quidem ratio minime nobis placet: siquidem vastior

plaga, nisi habeat superpositam valentem materiam, qua possit inolescere, solis halitu torretur: mox
6 deinde roribus putrescit & imbribus. Attamen cum est utique vinea recidenda, prius ablaqueare, deinde paullum infra terram convenit amputare, ut superjecta humus vim solis arceat, & e radicibus novellos prorumpentes caules transmittat, qui possint vel sua maritare statumina, vel siqua sunt vi-
7 dua in propinquo, propaginibus vestire. Hæc autem ita fieri debebunt, si vineæ altius positæ, nec in summo labantes radices habebunt, & si boni generis erunt: namque aliter incassum dependitur opera, quoniam degeneres etiam renovatæ pristinum servabunt ingenium; at quæ summa parte terræ vix adhærebunt, (eæ) deficient ante quam conva-
8 lescant. Altera ergo vinea fructuosis potius surculis inserenda erit, altera funditus extirpanda & reserenda, si modo soli bonitas suadebit. At[a] si (cum) ejus vitio consenuit, nullo modo restituendam censemus. Loci porro vitia sunt, quæ fere ad internicionem vineta perducunt, macies & sterilitas, terra salsa vel amara, uligo, præceps & prærupta positio[b], nimium opaca & soli aversa, valles arenosæ, arenosus etiam tofus, & plus justo jejunus sabulo, nec minus terreno carens ac nuda glarea, &

a) Cujus cum vitio I. B. R. I. I. Goes. L. Sanger. b) positio *inseri conjicit* Broukh.

siqua est proprietas similis, quæ vitem non alit. Cæterum si vacat iis, & horum similibus incommo- 9
dis, potest ea ratione fieri restibilis vinea, quam priore libro præcepimus. Illa rursus mali generis vineta, quæ quamvis robusta sint, propter sterilitatem fructu carent, ut diximus, emendantur insitione facta, de qua suo loco disseremus, cum ad eam disputationem pervenerimus.

Quemadmodum eædem putentur.

XXIII. Nunc quoniam parum videmur de putatione vinearum locuti, maxime necessariam partem propositi operis diligentius persequemur. Placet ergo, si mitis ac temperata permittit in ea regione, quam colimus, cæli clementia, facta vindemia, secundum Idus Octob. auspicari putationem: cum tamen æquinoctiales pluviæ præcesserint, & sarmenta justam maturitatem ceperint: nam siccitas seriorem putationem facit. Sin autem cæli status frigi- 2
dus & pruinosus hiemis violentiam denuntiat, in Id. Febr. hanc curam differemus. Atque id licebit facere, si erit exiguus possessionis modus: nam ubi ruris vastitas electionem nobis temporis negat, valentissimam quamque partem vineti frigoribus; macerrimam vere, vel autumno: quin etiam per brumam[a] meridiano axi oppositas vites; aquiloni per

a) pruinam P.

3 ver & autumnum deputari conveniet. Nec dubium, quin sit horum virgultorum natura talis, ut quanto maturius detonsa sint, plus materiæ; quanto serius, plus fructus afferant.

Quæ bonus vinitor in constituta jam vinea vitare, aut sequi debeat.

XXIV. Quandocumque[a] igitur vinitor hoc opus obibit, tria præcipue custodiat. Primum, ut quam maxime fructui consulat: deinde, ut in annum sequentem quam lætissimas jam hinc eligat materias; tum etiam, ut quam longissimam perennitatem stirpi acquirat. Nam quicquid ex his omittitur, ma-
2 gnum affert domino dispendium. Vitis autem cum sit per quatuor divisa parteis, totidem cæli regiones aspicit. Quæ declinationes cum contrarias inter se qualitates habeant, variam quoque postulant ordinationem pro conditione suæ constitutionis[b] a parte vitium. Igitur ea[c] brachia, quæ septentrionibus objecta sunt, paucissimas plagas accipere debent, & magis si putabuntur ingruentibus[d] jam frigoribus, qui-
3 bus cicatrices inuruntur. Itaque una tantummodo materia jugo proxima, & unus infra eam custos erit submittendus, qui vitem mox in annum renovet.

a) quando I. B. R. b) compositionis in partibus Goes. I. B. R. Sanger. c) in I. B. R. Sanger. d) ingredientibus I. B. R. Sanger.

At e contrario per meridiem plures palmites submittantur, qui laborantem matrem fervoribus æstivis opacent, nec patiantur ante maturitatem fructum inarescere. Orientis atque Occidentis haud sane magna est in putatione differentia, quoniam solem pari horarum numero sub utroque axe vitis accipit. Modus itaque materiarum is erit, quem di- 4
ctabit humi atque ipsius stirpis lætitia. Hæc in universum; illa per parteis custodienda sunt. Nam, ut ab ima vite quasi a quibusdam fundamentis incipiam, semper circa crus dolabella dimovenda terra est: & si soboles, quam rustici suffraginem vocant, radicibus adhæret, diligenter explantanda ferroque allevanda est, ut hibernas aquas respuat. Nam præstat ex vulnere sobolem repullescentem vellere, quam nodosam & scabram plagam relinquere. Hoc enim modo celeriter cicatricem ducit, illo cavatur atque putrescit. Percuratis deinde quasi pedibus cru- 5
ra ipsa, truncique circumspiciendi sunt, ne aut pampinarius palmes internatus, aut verucæ similis furunculus relinquatur: nisi si jugo[a] superjecta vitis desiderabit ab inferiore parte revocari. Si vero trunci pars secta[b] solis afflatu peraruit, aut aquis noxiisve animalibus, quæ per medullas irrepunt, cavata vitis est, dolabella conveniet expurgare, quicquid emor-

a) jugum supersecta I. B. R. Sanger. b) senecta P. evecta L. *forte* pars enecta.

tuum est; deinde falce eradi vivo tenus, ut a viri-
6 di codice[a] ducat cicatricem. Neque est difficile, mox
allevatas plagas terra, quam prius amurca madefe-
ceris, linire: nam & teredinem formicamque prohi-
bet, solem etiam & pluvias arcet ejusmodi litura,
propter quæ celerius coalescit, & fructum viridem
conservat. Cortex quoque aridus, fissusque, per sum-
ma trunci dependens, corpore tenus delibrandus est:
quod & melius vitis quasi sordibus liberata conva-
lescit, & minus vino fæcis affert. Jam vero mu-
scus, qui more compedis crura vitium devincta com-
primit, situque & veterno macerat, ferro distrin-
gendus & eradendus est. Atque hæc in ima parte
7 vitis. Nec minus ea, quæ in capite servanda sint,
deinceps præcipiantur. Plagæ, quas in duro vitis
accipit, obliquæ rotundæque fieri debent. Nam ci-
tius convalescunt[b], & quamdiu cicatricem non obdu-
xerint, commodius aquam fundunt: transversæ plus
humoris & excipiunt[c] & continent: eam culpam ma-
xime vinitor fugito. Sarmenta lata, vetera, male
nata, contorta, deorsum spectantia, recidito[d]; no-
vella & fructuaria recta submittito. Brachia tenera
& viridia servato; arida & vetera falce amputato.
8 Ungues custodum annotinos resecato. In quatuor fer-

a) cortice I. B. R. b) coalescunt Goes. I. B. R. Sanger.
c) percipiunt I. B. R. recipiunt Goes. d) decidito Goes. I. B. R. Sanger.

me pedes supra terram vitem elatam totidem bra-
chiis componito, quorum singula spectent decussati
jugi partes: tum vel[a] unum flagellum, si macrior
vitis erit; vel duo, si plenior, brachio cuique sub-
mittito, eaque jugo superposita præcipitato. Sed 9
meminisse oportebit, ne in eadem linea, unoque
latere brachii esse duas materias, pluresve patiamur:
namque id maxime vitem infestat, ubi non omnis
pars brachii pari vice laborat, atque æqua portione
súccum proli suæ dispensat: sed ab uno latere ex-
sugitur: quo fit, ut ea vena, cujus omnis humor
assumitur, velut icta fulgure arescat. Vocatur etiam 10
focaneus palmes, qui solet in bifurco medius prore-
pere, & idcirco eum prædicto vocabulo rustici ap-
pellant, quod inter duo brachia, qua se dividit vi-
tis, enatus velut fauces obsidet, atque utriusque du-
ramenti[b] alimenta præripit. Hunc ergo tanquam æ-
mulum diligenter iidem amputant & abnodant, pri-
usquam corroboretur. Si tamen ita prævaluit, ut
alterutrum brachium afflixerit[c], id, quod imbecillius
est, tollitur, & ipse focaneus submittitur. Reciso 11
enim brachio, æqualiter utrique parti vires mater
subministrat. Igitur caput vitis pede[d] infra jugum
constituito, unde se pandant quatuor (ut dixi) bra-
chia, in quibus quotannis vitis renovetur, amputa-

a) singulas *add.* Goes. b) trahens *ins.* L. I. B. R. Sanger.
c) affixerit I. B. R. Sanger. d) pede I. B. R. P. pendens *alii.*

tis veteribus & submissis novis palmitibus[a], quorum
delectus scite faciendus est. Nam ubi magna mate-
riarum facultas est, putator custodire debet, ne aut
proximas duro, id est, a trunco & capite vitis re-
linquat, aut rursus extremas: nam illæ minimum
vindemiæ conferunt, cum exiguum fructum præbent,
similes scilicet pampinariis: hæ vitem exhauriunt;
quia nimio fœtu onerant, & usque in alterum ac
tertium palum, quod vitiosum esse diximus, se ex-
12 tendunt. Quare medio in brachio commodissime pal-
mæ submittentur, quæ nec spem vindemiæ desti-
tuant, nec emacient stirpem suam. Non nulli fru-
ctus avidius eliciunt, extrema & media flagella
submittendo, nec minus proximum duro sarmentum
in custodem resecando: quod faciendum, nisi per-
mittentibus soli & trunci viribus, minime censeo.
Nam ita se induunt uvis, ut nequeant maturitatem
capere[b], si benignitas terræ, atque ipsius trunci læ-
13 titia non adsit. Subsidiarius idemque custos in pol-
licem resecari non debet, cum palmæ, ex quibus
proximi fructus sperantur, idoneo loco sitæ sunt:
nam ubi ligaveris eas, & in terram spectantes de-
14 flexeris[c], infra vinculum materias exprimes. At si
longius, quam ritus agricolarum permittit, & a ca-
pite vitis emicuerit, & brachiis in aliena jugorum

a) palmis I. B. R. Sanger. b) facere I. B. R. Sanger.
c) depresseris L.

compluvia perrepserit; custodem validum, & quam maximum juxta truncum duorum articulorum, vel trium relinquemus, ex quo quasi pollice, proximo anno citata materia formetur in brachium: ut sic recisa vitis ac renovata [a] intra jugum contineatur.
Sed in submittendo custode hæc maxime sunt obser- 15
vanda. Primum ne resupina cælum, sed prona potius plaga terram spectet: sic enim & gelicidiis ipsa se protegit, & ab sole obumbratur: deinde ne sagittæ, sed [b] ungulis quidem similis fiat resectio: nam illa celerius & latius emoritur, hæc tardius & angustius reformidat. Quodque etiam usurpari vitiosissime animadverto, maxime vitandum est: nam dum serviunt decori, quo sit brevior custos, & similis
pollici, juxta articulum sarmentum recidunt. Id au- 16
tem plurimum officit, quoniam secundum plagam posita gemma pruinis & frigore, tum deinde æstu laborat. Optimum est igitur medio fere internodio subsidiarium tondere palmitem, devexamque resectionem facere post gemmam, ne (ut jam antea diximus) superlacrymet, & gemmantem cæcet oculum.
Sed si resecis facultas non erit, circumspi- 17
ciendus est furunculus, qui, quamvis angustissime præcisus in modum verrucæ, proximo vere materiam exigat, quam vel in brachium, vel in fructua-

a) revocata I. B. R. Sangerm. b) sed nec ungulæ similis I. B. R.

rium remittamus. Si neque is reperiatur, saucianda ferro est atque exulceranda vitis in ea parte, qua pampinum studemus elicere. Jam vero ipsos palmites, quos vindemiæ præparamus, claviculis ac ne-
18 potibus liberandos magnopere censeo. Sed in iis recidendis alia conditio est, atque alia in iis, quæ procedunt e trunco: nam quicquid est, quod e duro prominet, vehementius applicata[a] falce abnodatur atque eraditur, quo celerius obducat cicatricem. Rursus quicquid e tenero processit, sicut nepos, parcius detondetur: quoniam fere conjunctam gerit ab latere gemmam, cui consulendum est, ne falce destringatur. Pressius enim si abnodes applicato[b] ferro, aut tota tollitur, aut convulneratur; propter quod palmes, quem mox in germinatione citaverit, imbecillis ac minus fructuosus erit; tum etiam magis obnoxius ventis; scilicet quia infirmus de cicatrice
19 prorepserit. Ipsius autem materiæ, quam submittemus, longitudini modum difficile est imponere. Plerique tamen in tantum provocant, ut curvata & præcipitata per jugum nequeat terram contingere. Nos subtilius dispicienda illa censemus: primum vitis habitum; nam si robusta est, ampliores materias sustinet: deinde soli quoque pinguitudinem; quæ nisi adest, quamvis validissimam vitem celeri-

a) applicita Goes. b) applicito I. B. R. Sanger.

ter necabimus procerioribus emaciatam flagellis. Sed 20
longi palmites non mensura, verum gemmarum
numero æstimantur: nam ubi majora sunt spatia
inter articulos, licet eo usque materiam producere,
dum pene terram contingat: nihilo minus enim pau-
cis frondescet pampinis: at ubi spissa internodia,
frequentesque oculi sunt, quamvis breve sarmentum
multis palmitibus virescit, & numeroso fœtu exu-
berat: quare modus talis generis necessario maxi-
me est adhibendus, ne procerioribus fructuariis one-
retur. Et ut consideret vinitor, proximi anni ma-
gna, necne, fuerit vindemia? Nam post largos 21
fructus parcendum est vitibus, & ideo anguste pu-
tandum: post exiguos, imperandum. Super cæte-
ra illud etiam censemus, ut duris tenuissimisque &
acutissimis ferramentis totum istud opus exequamur:
obtusa enim & hebes & mollis falx putatorem mo-
ratur, eoque minus operis efficit, & plus laboris
affert vinitori. Nam sive curvatur acies, quod ac-
cidit molli; sive tardius penetrat, quod evenit in
retuso & crasso ferramento; majore nisu[a] est opus:
tum etiam plagæ asperæ atque inæquales vites la-
cerant. Neque enim uno, sed sæpius repetito ictu
res transigitur; quo plerumque fit, ut quod præ- 22
cidi debeat, perfringatur, & sic vitis laniata, sca-

a) vi I. B. R.

brataque putrescat humoribus, nec plagæ consanentur. Quare magnopere monendus putator est, ut prolixet aciem ferramenti, & quantum possit, novaculæ similem reddat. Nec ignoret in quaque re, qua parte falcis utendum sit: nam plurimos per hanc inscitiam vastare vineta comperi.

Figura falcis.

XXV. Est autem sic disposita vinitoriæ falcis figura, ut capulo pars proxima, quæ rectam gerit aciem, culter ob similitudinem nominetur; quæ flectitur, sinus; quæ a flexu procurrit, scalprum; quæ deinde adunca est, rostrum appellatur; cui superposita semiformis Lunæ species, securis dicitur; ejusque velut apex pronus imminens, mucro vocatur. Harum partium quæque suis mu-
2 neribus fungitur, si modo vinitor gnarus est[a]. Nam cum in adversum pressa manu desecare quid debet, cultro utitur; cum autem retrahere, sinu; cum allevare, scalpro; cum incavare, rostro; cum ictu cædere, securi; cum in angusto aliquid expurgare, mucrone. Major autem pars operis in vineam ductim potius, quam cæsim facienda est: nam ea plaga, quæ sic efficitur, uno vestigio allevatur: prius enim putator applicat ferrum, atque ita, quæ desti-

a) iis utendis *ins.* Goes. Sanger.

stinavit, præcidit: qui cæsim vitem petit, si fru- 3
stratus est (quod sæpe evenit) pluribus ictibus stir-
pem vulnerat. Tutior igitur, & utilior putatio est,
quæ (ut retuli) ductu falcis, non ictu, conficitur.

De cura adminiculandæ jugandæque vineæ.

XXVI. His peractis, sequitur (ut ante jam di-
ximus) adminiculandæ jugandæque vineæ cura, cui
stabiliendæ melior est ridica palo, neque ea quæ-
libet: nam est præcipua cuneis fissa olea, quercus,
& suber, ac si qua sunt similia robora: tertium
obtinet locum pedamen teres, idque maxime pro-
batur ex junipero & [a] lauru & cupressu: recte etiam
faciunt ad eam rem silvestres pinus, atque etiam
sambuci probabilis [b] usus. Tamen [c] in his hæc, eorum-
que similia pedamenta post putationem retractanda
sunt, partesque eorum putres dedolandæ [d]: atque alia 2
convertenda, quæ sinceritatem [e] habent: alia submo-
venda, quæ vel cariosa, vel justo breviora sunt,
eorumque in vicem [f] idonea reponenda, jacentia sta-
tuenda, declinata corrigenda. Jugo, si non erit
opus nova sartura [g], recentia vincula inserantur: si
restituendum videbitur, antequam vitis palo appli-
cetur, perticis vel arundinibus connectatur, ac tum

a) tum ex P. Goes. Sang. b) probabilis usu statuminis Goes.
c) Tantum I. B. R. d) accidendæque *ins.* Goes. acuendæ
Sanger. e) proceritatem I. B. R. f) invicem *junct.* R.
g) novo sartore I. B. R. novo *h. e. secundo conji. etiam* Broukh.

demum (sicut in novella præcipimus) vitem juxta caput, infraque brachia colligemus cum ridica: idque facere non oportebit omnibus annis eodem loco, ne vinculum incidat, & truncum strangulet.
3 Brachia deinde sub stella quadripartito locabimus, tenerosque palmites super jugum ligabimus nihil repugnantes naturæ, sed ut quisquis obsequetur, leviter curvabitur, ne deflexu[a] frangatur, neve jam tumentes gemmæ detergeantur: atque ubi duæ materiæ per unam partem jugi mittentur, media[b] pertica interveniat, directæque[c] palmæ per jugorum compluvia decurrant, & velut mersæ cacuminibus
4 in terram despiciant. Id ut scite fiat, meminerit alligator, ne retorqueat sarmentum, sed tantum inflexum devinciat, & ut omnis materia, quæ modo potest præcipitari, jugo superponatur, ut potius innixa[d] perticæ, quam e vinculo pendeat[e]. Sæpe enim notavi, per imprudentiam rusticos subjicere jugo palmam, & ita colligare, ut solo vimine suppendeat[f]; quæ vinea cum accipit pampini & uvarum pondus, infringitur.

a) deflexus I. B. R. b) in ea pertica media I. B. R. in ea pertica int. Goes. P. Sanger. c) diremptæque I. B. R.
d) innexa I. B. R. e) dependeat P. Goes. f) suspendeat Goes. I. B. R. Sanger.

Quae bonus vinitor in constituta jam vinea vitare aut sequi debeat.

XXVII. Sic deinde ordinata vineta festinabimus
emundare, sarmentisque & calametis liberare. Quae
sicco tamen solo legenda sunt, ne lutosae humus
inculcata majorem fossori laborem praebeat, qui
protinus adhuc silentibus vineis inducendus est.
Nam si palmis incipientibus progemmantibusque fos-
sorem immiseris, magnam partem vindemiae decusse-
ris[a]. Igitur ante quam gemment[b], per divortium ve-
ris atque hiemis quam altissime fodiendae vineae
sunt, quo laetius atque hilarius pullulent, eaeque,
ubi se frondibus & uvis vestierint, teneris caulibus
nec dum adultis modus adhibendus[c] est. Idemque 2
vinitor, qui ante ferro, nunc manu decutiet, um-
brasque compescet, ac supervacuos pampinos de-
turbabit[d]: nam id plurimum refert, non inscite fa-
cere, siquidem vel magis pampinatio[e], quam puta-
tio vitibus consulit: nam illa quamvis multum ju-
vat, sauciat tamen & resecat: haec clementius sine
vulnere medetur, & anni sequentis expeditiorem
putationem facit: tum etiam vitem minus cicatri- 3
cosam reddit: quoniam id, ex quo viride & tene-

a) decusserit L. I. B. R. Sanger. *recte*. b) germinent L. I. B. R. Sanger. c) habendus Goes. I. B. R. d) decurtabit *conjicit* Broukh. e) pampinationi quam putationi consulit I. B. R. Sanger.

rum decerptum est, celeriter consanescit[a]. Super hæc materiæ, quæ fructum habent, melius convalescunt, & uvæ commodius[b] insolatæ percoquuntur.
4 Quare prudentis est, ac maxime callentis vinitoris æstimare, ac dispicere, quibus locis in annum debeat materias submittere; nec orbos tantum detrahere palmites, verum etiam frugiferos, si supra modum se numerus eorum profuderit: siquidem evenit, ut quidam oculi trigeminis palmis egerminent, quibus binos detrahere oportet, quo commodius sin-
5 gulos alumnos educent. Est enim sapientis rustici reputare, num majore fructu vitis se induerit, quam ut perferre eum possit. Itaque non solum frondem supervacuam debet decerpere, quod semper faciendum est, verum interdum partem aliquam fœtus decutere, ut ubere suo gravatam vitem levet. Idque faciet variis de causis pampinator industrius; etiam si non erit major fructus, quam ut mature-
6 scere queat. Si autem continuis superioribus annis dapsili proventu fatigata vitis fuerit, requiescere ac refici par erit, & sic futuræ materiæ consulendum. Nam cacumina flagellorum confringere, luxuriæ comprimendæ causa, vel e dura parte, aut a trunco surgentes pampinos submovere (oportebit), nisi ad renovandam vitem unus atque alter servan-

a) consenescit L. I. B. R. b) melius in sole percoq. L.

dus est, tum e capite quicquid inter brachia viret explantare, atque eos, qui per ipsa duramenta steriles, nequicquam matrem occupant[a], palmites detergere[b], cujuslibet vel pueri est officium.

Quomodo pampinari, & quot fossuris excoli vinea debeat.

XXVIII. Tempus autem pampinationis ante, quam florem vitis ostendat, maxime est eligendum: sed & postea licet eandem repetere. Medium igitur eorum dierum spatium, quo acini formantur, vinearum nobis aditum negat: quippe florentem fructum movere non expedit: pubescentem vero, & quasi adolescentem convenit religare, foliisque omnibus nudare, tum & crebris fossionibus implere: nam fit uberior pulverationibus. Nec infitior[c], plerosque ante me rusticarum rerum magistros tribus fossuris contentos fuisse; ex quibus Græcinus, qui sic refert: potest videri satis esse constitutam vineam ter[d] fodere. Celsus quoque & Atticus consentiunt, tres esse motus in vite, seu potius in omni surculo, naturales: unum, quo germinet; alterum, quo floreat[e]; tertium, quo maturescat. Hos ergo motus censent fossionibus concitari. Non enim

a) opacant P. Goes. L. Sanger. b) detegere I. B. R. c) inficior *ante Commel. omnes*. d) perfodere P. Sanger. e) confloreat I. B. R.

natura, quod vult, satis efficit, nisi eam labore cum studio juveris. Atque hæc colendarum vinearum cura est, quæ finitur[a] vindemia.

De inserendis vitibus, & insitione tuenda.

XXIX. Redeo nunc ad eam partem disputatio-
nis, qua sum professus vitium inserendarum tuen-
darumque insitionum præcepta. Tempus inserendi[b]
Julius Atticus tradidit ex Calend. Novemb. in Ca-
lendas Junias, quoad posse custodiri surculum sine[c]
germine affirmat. Eoque debemus intelligere nullam
partem anni excipi, si sit sarmenti[d] silentis facultas.
Id porro in aliis stirpium generibus, quæ firmioris
& succosioris libri sunt, posse fieri sane concesse-
2 rim. In vitibus nimis temere tot mensium rusticis
insitionem permissam dissimulare, non est fidei meæ:
non quod ignorem, brumæ temporibus aliquando in-
sitam vitem comprehendere: sed non quid in uno
vel altero experimento casu fiat; verum quid cer-
ta ratione plerumque proveniat, discentibus præci-
pere debemus. Etenim si exiguo numero periclitan-
dum sit, in quo major cura temeritati medetur,
3 possum aliquatenus convenire[e]: cum vero vastitas ope-
ris etiam diligentissimi agricolæ curam distendit[f],

a) fruitur L. b) insertionis L. c) sive gemmam *omnes præter* P. L. & I. I. d) *nobiscum* I. I. sarmentis alendis *rel.*
e) me contueri I. B. R. connivere I. I. H. A. Gr. G. St. L. *rectius*. f) distendit atque impedit L.

omnem scrupulum submovere debemus. Est enim contrarium, quod Atticus præcipit: nam idem per brumam negat recte putari vineam: quæ res, quamvis minus lædat vitem, merito tamen fieri prohibetur, quod frigoribus omnis surculus rigore torpet: nec propter gelicidia corticem movet, ut cicatricem consanet. Atque[a] idem Atticus non prohibet
4
eodem ipso tempore inserere, quod tum & totius obtruncatione vitis, & cum ejusdem resectionis fissura, præcipit fieri. Verior itaque ratio est inserendi tepentibus jam diebus post hiemem, cum & gemmas[b] & corticem naturaliter movent, nec frigus ingruit, quod possit aut surculum insitum, aut fissuræ plagam inurere. Permiserim tamen festinantibus
5
autumno vitem inserere: quia non dissimilis est ejus aeris qualitas vernæ. Sed quocunque quis tempore destinaverit inserere, non aliam sciat esse curam surculis explorandis, quam quæ tradita est priore libro, cum de malleolis eligendis præcepimus: quos ubi generosos & fœcundos & quam maturissimos viti detraxerit, diem quoque tepidum, silentemque a ventis eligat. Tum consideret surculum teretem so-
6
lidique corporis, nec fungosæ[c] medullæ, crebris etiam gemmis & brevibus internodiis: nam plurimum interest non esse longum sarmentum, quod inseratur;

a) Atqui *conjicit* Broukh. b) gemma se & cortex nat. movet Goes. Sanger. cortex... movet I. B. R. c) rugosæ I. B. R.

& rursus plures oculos, quibus egerminet, inesse.
Itaque si sunt longa internodia, necesse est ad unam,
vel summum duas gemmas recidere surculum, ne
proceriorem faciamus, quam ut tempestates, & ven-
7 tos, & imbres immobilis pati possit. Inseritur au-
tem vitis vel rescissa[a], vel integra perforata terebra:
sed illa frequentior, & pene omnibus agricolis co-
gnita insitio; hæc rarior & paucis usurpata: de ea
igitur prius disseram, quæ magis in consuetudine
8 est. Reciditur vitis plerumque supra[b] terram, non-
nunquam tamen & infra, quo loco magis[c] solida est,
atque enodis. Cum juxta[d] terram insita est, surcu-
lus adobruitur[e] cacumine tenus: at cum editior est
a terra, fissura[f] diligenter subacto luto linitur[g], at-
que superposito[h] musco ligatur[i], quod & calores &
pluvias arceat. Temperatur ita surculus, ut cala-
mo non absimilis, coagmentet[k] fissuram, sub qua no-
dus in vite desideratur, qui quasi alliget eam fissu-
9 ram, nec rimam patiatur ultra procedere. Is nodus
etiam, si quatuor digitis a resectione[l] abfuerit, illi-
gari tamen eum prius, quam vitis findatur, conve-
niet, ne, cum scalpro factum fuerit iter surculo,
plus justo plaga hiet. Calamus autem[m] non amplius

a) recisa Goes. I. B. R. b) juxta P. c) maxime I. B. R.
d) supra I. B. R. e) obruitur I. B. R. f) ipsum I. B. R.
Sanger. g) linito I. B. R. h) subposito Sanger. i) liga-
to. I. B. R. k) est purgamentum habens ad Sanger.
l) resectionibus fuerit I. B. R. m) ut rarior P. Sanger.

tribus digitis debet allevari, æqualiter[a] ex ea par-
te, qua raditur, ut sit levis; eaque rasura ita de-
ducitur, ut medullam contingat uno latere; atque
altero paullo ultra corticem destringatur, figuretur-
que in speciem cunei, sic ut ab ima parte acutus[b]
surculus, latere altero sit tenuior, atque altero ple-
nior: perque tenuiorem partem insertus, eo latere
arctetur, quo est plenior, & utrinque contingat
fissuram: nam[c] nisi cortex cortici sic applicetur, ut
nullo loco transluceat, nequit[d] coalescere. Vinculi 10
genus ad insitionem non unum est: alii viminibus
obstringunt; nonnulli circumdant libro fissuram; plu-
rimi ligant junco, quod aptissimum: nam vimen,
cum inaruit, penetrat, & insecat corticem: propter
quod molliora vincula magis probamus, quæ, cum
circumvenere truncum, adactis arundineis cuneolis
arctantur. Sed antiquissimum est, & ante hæc abla-
queari vitem radicesque summas, vel soboles ampu-
tari; & post hæc adobrui truncum; isque cum com-
prehendit, aliam rursus exigit curam: nam sæpius 11
pampinandus est, cum germinat, frequentiusque de-
trahendæ sunt soboles, quæ a lateribus radicibusque
prorepunt: tum quod ex insito profundit, subligan-

a) Atque is ab ea I. B. R. Atque is ex ea ab ea P. Atque is ex ea p. q. r. ut sit ab ea parte lev. Goes. L. Sanger. *rectius*. b) surculus artus I. B. R. Sanger. c) Nec I. B. R. d) ne quid patiatur coal. I. B. R. Sanger.

dum, ne vento surculus motus[a] labefactetur, aut explantetur tener pampinus: qui, cum excrevit, nepotibus orbandus[b] est, nisi si propter penuriam & calvitium loci submittitur[c] in propagines. Autumnus deinde falcem maturis palmitibus admovet: sed putationis insitis custoditur ea ratio, ut, ubi nulla desideratur propago, unus surculus evocetur in jugum; alter ita recidatur, ut adæquetur plaga trunco, sic
12 tamen, ne quid radatur e duro[d]. Pampinandum non aliter est, quam in novella viviradice; putandum vero sic, ut usque in quartum annum parcius imperetur, dum plaga trunci ducat cicatricem. Atque
13 hæc per fissuram insitarum est ordinatio. In illa autem, quæ fit per terebrationem, primum de vicino fructuosissimam oportet considerare vitem, ex qua (velut traducem inhærentem matri) palmitem attrahas, & per foramen transmittas: hæc enim tutior & certior est insitio, quoniam, etsi proximo vere non comprehendit, sequente certe, cum increvit, conjungi cogitur, & mox a matre reciditur, atque ita superficies insitæ vitis usque ad receptum
14 surculum obtruncatur. Hujus traducis si non est facultas, tum detractum viti quam recentissimum eligitur sarmentum, & leviter circumrasum, ut cor-

a) motus *abest* I. B. R. MS. Heins. *ad Ovid. Met.* 3, 929. Sanger. b) ordinandus P. Heins. l. c. Sanger. c) sumitur *omnes præter* Goes. submittuntur Sang. d) radatur. Nam e duro pamp. I. B. R. Sanger.

tex tantum detrahatur, aptatur foramini, atque ita
luto circumlinitur resecta vitis, ut totus[a] truncus alie-
ni generis viti[b] serviat: quod quidem non fit in tra-
duce, qui a materno sustinetur ubere, dum inole-
scat. Sed aliud est ferramentum, quo priores vitem 15
perforabant, aliud quod ipse usu nunc magis aptum
comperi. Nam antiqua terebra, quam solam vete-
res agricolæ noverant, scobem[c] faciebat, perurebat-
que[d] eam partem, quam perforaverat: deusta porro
raro revirescebat, vel cum priore coalescebat[e], in ea-
que nec insitus surculus comprehendebat: tum etiam
scobis nunquam sic eximebatur, ut non inhæreret
foramini. Ea porro[f] interventu suo prohibebat cor-
pus surculi corpori vitis applicari. Nos terebram, 16
quam Gallicam dicimus, ad hanc insitionem com-
menti, longe habiliorem utilioremque comperimus:
nam sic excavat truncum, ne foramen inurat: quip-
pe non scobem, sed ramenta facit, quibus exemtis,
plaga levis relinquitur, quæ facilius omni parte se-
dentem surculum contingat, nulla interveniente la-
nugine, quam excitabat antiqua terebra. Igitur se- 17
cundum vernum æquinoctium perfectam vitium in-
sitionem habeto, locisque aridis & siccis nigram vi-
tem inserito, humidis albam. Neque est ulla (ejus)

a) ulceratus surculus B. R. b) alienigenis surculis Sanger.
c) scrobem P. Goes. L. d) perferebatque P. Goes. Sanger.
e) convalescebat I. B. R. cum rete convalescebat Sanger.
f) & proprio I. B. R.

propagandi necessitas, si modo tam mediocri est crassitudo trunci, ut incrementum insiti[a] plagam possit contegere; & nisi tamen vacuus locus demortui capitis vitem reposcit: quod cum ita est, alter ex
1 duobus surculis mergitur, alter eductus ad jugum in fructum submittitur. Neque inutile ex ea vite, quam merseris, enascentes in arcu propaginis pampinos educare, quos possis mox, si ita competet, vel propagare, vel ad fructum relinquere.

De ratione pedaminum ac viminum, & de salicto.

XXX. Quoniam constituendis colendisque vineis, quæ videbantur utiliter præcipi posse, disseruimus;
1 pedaminum, jugorumque & viminum prospiciendorum tradenda ratio est: hæc enim quasi quædam dotes vineis ante præparantur: quibus si deficitur agricola, causam faciendi vineta non habet, cum omnia, quæ sunt necessaria, extra fundum quærenda sint: nec emtionis tantum (sicut ait Atticus) pretium onerat vitis rationem, sed est etiam com-
2 paratio molestissima: convehenda sunt enim tempore iniquissimo hiberno. Quare radices viminales[b], atque arundineta, vulgaresque silvæ, vel consulto consitæ e castaneis, prius facienda sunt[c]. Viminalium

a) insita Goes. I. B. R. insitam *conj.* Broukh. *forte rectius*.
b) salices R. Steph. in V. *Viminalis*. c) sunt: licet Viminalibus I. B. R. Sanger.

(ut Atticus putat) singula jugera sufficere possunt quinis & vigenis jugeribus ligandæ vineæ: arundineti singula jugera vigenis jugandis: castaneti jugerum totidem palandis[a], quot arundineti jugandis. Sa- 3
licem vel riguus ager vel uliginosus[b] optime, nec incommode tamen alit planus & pinguis: atque is debet converti bipalio (ita enim præcipiunt veteres) in duos pedes & semissem[c]: (salicto destinatum solum) nec refert cujus generis vimen seras, dum sit lentissimum: putant tamen tria esse gene- 4
ra præcipue salicis, Græcæ, Gallicæ, Sabinæ, quam plurimi vocant Amerinam. Græca flavi coloris est: Gallica obsoleti purpurei & tenuissimi viminis; Amerina salix gracilem virgam & rutilam gerit. Atque hæ vel cacuminibus, vel taleis deponuntur. Perticæ cacuminum modicæ plenitudinis, quæ tamen dipondiarii orbiculi crassitudinem non excedant, optime panguntur eo usque, dum ad solidum demittantur. Taleæ sesquipedales, terreno immersæ, paul- 5
lulum obruuntur. Riguus locus spatia laxiora desiderat, eaque senum pedum per quincuncem recte faciunt; siccaneus spissiora, sic ut sit facilis accessus colentibus ea: quinum pedum interordinia esse abunde est, ut tamen in ipsa linea consitionis alterna, vacuis intermissis bipedaneis spatiis, consistant

a) palmulis I. B. R. b) uliginis abundans P. Sanger.
c) pastinare *inser*. I. B. R. Sanger.

6 semina. Satio est eorum, priusquam germinent,
dum silent virgæ, quas arboribus detrahi siccas conveniet: nam rosidas si recideris, parum prospere[a]
proveniunt: ideo pluvii dies in exputanda salice vitantur. Fodienda sunt primo triennio salicta crebrius[b],
ut novella vineta: cum deinde convaluerint, tribus
fossuris contenta sunt, aliter culta celeriter defici-
7 unt. Nam quamvis adhibeatur cura, plurimæ salices
intereunt: quarum in loco ex propinquo mergis[c] propagari debent, curvatis[d] & defossis cacuminibus,
quibus restituatur quicquid intercidit: anniculus deinde mergus decidatur a stirpe, ut suis radicibus
tanquam vitis ali possit[e].

De genesta.

XXXI. Perarida loca, quæ genus id virgultorum
non recipiunt, genista postulant: ejus cum sit satis
firmum, tum etiam lætissimum est vinculum. Seritur autem semine, quod cum est natum, vel defertur bima viviradix, vel relicta cum id tempus excessit, omnibus annis more segetis juxta terram demeti potest: cætera vincula, qualia sunt ex rubo,
majorem operam, sed in egeno tamen necessariam
2 exigunt. Perticalis fere salix eundem agrum, quem

a) commode I. B. R. Sanger. b) id est *inser.* I. B. R. Sang.
c) mergi I. B. R. d) curvata & defossa cacumina L. I. B. R. Sanger. e) prosit I. B. R. Sanger.

viminalis, desiderat; melior tamen riguo provenit, atque ea taleis conseritur, & cum germinavit, ad unam perticam submittitur, crebroque foditur, atque exherbatur, nec minus quam vinea pampinatur, ut in longitudinem ramorum potius, quam in latitudinem evocetur; sic culta quarto demum anno cæditur. Nam quæ vinculis præparatur, potest anni- 3
cula præcidi ad semissem supra duos pedes, ut e trunco fruticet, & in brachia velut humilis vinea disponatur, si tamen siccior fuerit ager, bima potius resecabitur.

De arundinetis.

XXXII. Arundo minus alte pastinatur, melius tamen bipalio seritur; ea cum sit vivacissima, nec recuset ullum locum, prosperius resoluto, quam denso; humido, quam sicco; vallibus, quam clivis; fluminum ripis, & limitibus ac vepretis[a] commodius, quam mediis agris, deponitur. Seritur bulbus radi- 2
cis, seritur & talea calami, nec minus toto prosternitur corpore: bulbus tripedaneis intervacantibus spatiis[b] obrutus anno celerius maturam perticam præbet: talea[c], & tota arundo serius prædicto tempore evenit; sed sive recisa in dupondium & semissem talea, sive totæ arundines prostratæ deponan-

a) vepribus Goes. I. B. R. Sanger. b) satis obruitur P.
c) Taleæ tota I. B. R.

tur [a], extent earum cacumina oportet: quod si ob-
3 ruta sunt, totæ putrescunt. Sed cultus arundinetis
primo triennio non alius est, quam cæteris: cum
deinde consenuit, repastinandum est. Ea est autem
senectus, cum vel exaruit situ, & inertia plurium
annorum, vel ita densatum est, ut gracilis & can-
4 næ similis arundo prodeat. Sed illud de integro
refodi debet, hoc potest intercidi & disrarari [b], quod
opus rustici castrationem [c] vocant: quæ tamen rese-
ctio arundineti cæca est, quia non apparet in ter-
ra, quid aut tollendum sit, aut relinquendum: to-
lerabilius tamen arundo castratur ante quam cædi-
tur: quatenus calami velut indices demonstrant,
5 quid eruendum sit. Tempus repastinandi & conse-
rendi est prius, quam oculi arundinum egerminent:
cæditur deinde post brumam: nam usque in id tem-
pus incrementum capit: ac tum compescitur [d], cum
obriguit [e] hiberno frigore. Fodiendum quoties & vi-
6 neta: sed & macies ejus, cinere vel alio stercore
juvanda est, propter quod cæsum plerique incen-
dunt arundinetum.

De castaneis & castanetis.

XXXIII. Castanea roboribus proxima est, & ideo

a) tota prostrata deponeretur P. Sanger. b) disradari H.
c) stipationem I. B. R. Sanger. d) conficitur I. B. R.
e) obriguit *conjecerat quoque* Urs. Sanger.

ideo stabiliendis vineis habilis: ejus[a] enim in repastinato nux posita celeriter emicat, & post quinquennium cæsa more salicti recreatur, atque in palum formata fere usque in alteram cæsionem perennat. Ea pullam terram & resolutam desiderat; sabulonem humidum, vel refractum tofum non respuit; opaco, & septentrionali clivo lætatur; spissum solum & rubricosum reformidat. Seritur ab 2
Novembri mense per totam hiemem sicca terra, & repastinata in altitudinem dupondii & semissis: nuces in ordinem semipedalibus; ordines autem quinum pedum spatiis dirimuntur: in altitudinem dodrantis castanea depressis sulcis committitur; qui ubi nucibus sunt consiti, priusquam complanentur, breves arundines ab latere castanearum panguntur, ut per hos sationis indices cautius[b] fodi & runcari possint: simulatque semina stillaverint, etiam bima 3
transferri queunt, intervelluntur, ac bini pedes arbusculis vacui relinquuntur, ne densitas plantas emaciet: spissius[c] autem semen propter varios casus deponitur: nam interdum prius, quam enascatur, aut siccitatibus nux inarescit, aut aquarum abundantia putrescit: interdum subterraneis animalibus, sicuti muribus & talpis, infestatur; propter quæ sæpe

a) tum in I. B. R. Goes. P. Sanger. b) tutius Sanger.
c) ipsius I. B. R.

novella castaneta calvescunt: atque ubi frequentanda sunt, melius ex vicino, si competit (mergi more) pertica declinata propagatur, quam exemta
4 reseritur: hæc enim velut immota sua sede vehementer germinat. At quæ radicitus[a] exemta & deposita est, biennio reformidat; propter quod compertum est, commodius nucibus, quam viviradicibus ejusmodi silvas institui. Spatia hujusce sationis, quæ supra scripta sunt, capita castanearum recipiunt MMDCCCLXXX, cujus summæ (sicut ait Atticus) ex facili jugera singula præbebunt statuminum duodena millia. Etenim taleæ propius stirpem recisæ quadrifidas plerumque, ac deinde secundæ taleæ ejusdem arboris bifidas ridicas subministrant:
5 quod genus fissilis adminiculi manet diutius quam teres palus. Cultus idem est fossionis positionisque, qui vineæ: supputari debet bima, quin etiam trima: nam bis ferro repetenda est veris principio, ut incitetur ejus proceritas. Potest etiam quercus simili ratione seri, verum biennio tardius, quam castanea deciditur; propter quod ratio postulat, tempus potius lucrari, nisi si dumosi[b] glareosique montes, atque ea genera terræ, quæ supra diximus, glandem
6 magis, quam castaneam postulabunt. Hæc de vi-

a) Atque ubi radicibus I. B. R. radicibus P. Goes.
b) clivosi I. B. R.

neis Italicis, vinearumque instrumentis, quantum reor, non inutiliter & abunde disserui: mox agricolarum provincialium vineaticos, nec minus nostratis & Gallici arbusti cultus traditurus.





L. JUNII MODERATI COLUMELLÆ DE RE RUSTICA LIBER QUINTUS.

BREVIARIUM.

I. II. Quemadmodum datas agrorum formas metiri debeas. III. Quotena semina jugerum in ternos pedes, ac deinde usque in denos pedes disposita recipiat. IV. V. De cultura provincialium vinearum. VI. De ulmariis faciendis. VII. De arbusto Gallico. VIII. De generibus olearum. IX. De seminariis olivarum faciendis. X. De arboribus pomiferis. XI. De tribus insitionum generibus. XII. De cytiso.

Quemadmodum datas agrorum formas metiri debeas.

CAP. I. SUPERIORIBUS[a] libris, quos ad te de constituendis colendisque vineis, Silvine, scripseram, nonnulla defuisse dixisti, quæ agrestium operum studiosi desiderarent; neque[b] infitior, aliqua me præteriisse, quamvis inquirentem sedulo, quæ nostri sæculi cultores, quæque veteres literarum monumentis prodiderunt: sed cum sim professus rusticæ rei præcepta, nisi fallor, non asseveraveram, quæ vastitas ejus scientiæ contineret, cuncta me dicturum, sed plurima: nam illud in unius hominis prudentiam ca-
dere non poterat: neque enim est ulla disciplina 2
aut ars, quæ singulari consummata sit ingenio: quapropter ut in magna silva boni venatoris est indagantem[c] feras quamplurimas capere, nec cuiquam culpæ fuit, non omnes cepisse: ita nobis satis abundeque est, tam diffusæ materiæ, quam suscepimus, maximam partem tradidisse: quippe cum in ea velut omissa desiderentur, quæ non sunt propria nostræ professionis, ut proxime, cum de commetiendis agris rationem M. Trebellius noster a me requireret, vicinum adeo atque conjunctum esse cen-

a) Prioribus Goes. I. B. R. Sanger. b) ego *ins.* Goes. P.
c) indagaÌnter *omnes præter* P. L.

sebat demonstranti, quemadmodum agrum pastinaremus: præcipere etiam, pastinatum quemadmodum
3 metiri debeamus: quod ego non agricolæ, sed mensoris officium esse dicebam, cum præsertim ne architecti quidem, quibus necesse est mensurarum nosse rationem, dignentur consummatorum ædificiorum, quæ ipsi disposuerint, modum comprehendere, sed aliud existiment professioni suæ convenire, aliud eorum, qui jam extructa metiuntur, & imposito calculo perfecti operis rationem computant: quo magis veniam tribuendam esse nostræ disciplinæ censeo, si hactenus progreditur, ut dicat, qua quidque ratione faciendum, non quantum id sit,
4 quod effecerit. Verum quoniam familiariter a nobis tu quoque, Silvine, præcepta mensurarum desideras, obsequar voluntati tuæ, cum eo, ne dubites id opus geometrarum magis esse, quam rusticorum, desque veniam, si quid in eo fuerit erratum, cujus scientiam mihi non vindico. Sed ut ad rem redeam, modus omnis areæ pedali mensura comprehenditur, qui digitorum est XVI: pes multiplicatus in passus & actus, & climata, & jugera & stadia, centurias-
5 que, mox etiam in majora spatia, procedit. *Passus* pedes habet V. *Actus minimus* (ut ait M. Varro) latitudinis pedes quatuor, longitudinis habet pedes CXX. *Clima* quoquo versus pedum est LX. *Actus quadratus* undique finitur pedibus CXX. Hoc dupli-

latum facit *jugerum*, & ab eo, quod erat junctum, nomen jugeri usurpavit: sed hunc actum provinciæ Bæticæ rustici *acnuam* vocant: iidemque triginta pedum latitudinem & CLXXX longitudinem *porcam* dicunt. At Galli *candetum* appellant in areis ur- 6
banis spatium centum pedum, in agrestibus autem pedum CL: (quod aratores *cadetum* nominant) semijugerum quoque *arepennem* vocant. Ergo (ut dixi) duo actus jugerum efficiunt longitudine pedum CCXL, latitudine pedum CXX: quæ utræque summæ inter se multiplicatæ quadratorum faciunt pedum viginti octo millia & octingentos. *Stadium* deinde habet passus CXXV, id est, pedes DCXXV, quæ octies multiplicata[a] efficit mille passus, sic veniunt quinque millia pedum. *Centuriam* nunc dicimus (ut idem Varro ait) du- 7
centorum[b] jugerum modum: olim autem ab centum jugeribus vocabatur centuria; sed mox duplicata nomen retinuit: sicuti tribus dictæ primum a partibus populi tripartito divisi, quæ tamen nunc multiplicatæ pristinum nomen possident. Hæc non 8
aliena, nec procul a ratiocinio, quod tradituri sumus, breviter præfari oportuit: nunc veniamus ad propositum. Jugeri partes non omnes posuimus, sed eas, quæ cadunt in æstimationem facti operis: nam minores persequi supervacuum fuit, pro qui-

a) mensura *ins.* P. I. B. R. Goes. Sanger. b) numero *inser.* I. B. R.

bus nulla merces dependitur. Igitur (ut diximus)
jugerum habet quadratorum pedum viginti octo millia
& octingentos: qui pedes efficiunt scripula CCLXXXVIII.
9 Ut autem a minima parte, id est ab dimidio scri-
pulo incipiam, pars quingentesima septuagesima sex-
ta pedes efficit quinquaginta; id est jugeri dimi-
dium scripulum: pars ducentesima octogesima octa-
va pedes centum; hoc est scripulum: pars CXLIV
pedes CC, hoc est scripula duo: pars septuagesima
secunda pedes CD, hoc est sextula, in qua sunt
scripula quatuor: pars quadragesima octava pedes DC,
10 hoc est sicilicus, in quo sunt scripula sex: pars vi-
gesima quarta pedes mille ducentos, hoc est se-
muncia, in qua scripula XII: pars duodecima duo
millia & quadringentos, hoc est uncia, in qua sunt
scripula XXIV: pars sexta pedes quatuor millia &
octingentos, hoc est sextans, in quo sunt scripula
XLVIII: pars quarta pedes septem millia & ducen-
tos, hoc est quadrans, in quo sunt scripula LXXII:
11 pars tertia pedes novem millia & sexcentos, hoc est
triens, in quo sunt scripula XCVI: pars tertia & una
duodecima pedes duodecim millia, hoc est quincunx,
in quo sunt scripula CXX: pars dimidia pedes qua-
tuordecim millia & quadringentos, hoc est semis,
in quo sunt scripula CXLIV: pars dimidia & una duo-
decima, pedes sexdecim millia & octingentos, hoc
est septunx, in quo sunt scripula CLXVIII: partes

duæ tertiæ pedes decem novem millia & ducentos, hoc est bes, in quo sunt scripula CXCII: partes tres quartæ pedes unum & viginti millia & sexcentos, hoc est dodrans, in quo sunt scripula CCXVI: pars 12
dimidia & tertia pedes viginti quatuor millia, hoc est dextans, in quo sunt scripula CCXL: partes duæ tertiæ & una quarta pedes viginti sex millia & quadringentos, hoc est deunx, in quo sunt scripula CCLXIV. Jugerum pedes viginti octo millia & octingentos, hoc est As, in quo sunt scripula CCLXXXVIII. 13
Jugeri autem modus si semper quadraret, & in agendis mensuris in longitudinem haberet pedes CCXL, in latitudinem pedes CXX, expeditissimum esset ejus ratiocinium: sed quoniam diversæ agrorum formæ veniunt in disputationem, cujusque generis species subjiciemus, quibus quasi formulis utemur.

II. Omnis ager aut quadratus, aut longus, aut cuneatus, aut triquetrus, aut rotundus, aut etiam semicirculi, vel arcus, non nunquam etiam plurium angulorum formam exhibet. Quadrati mensura facillima est: nam cum sit undique pedum totidem, multiplicantur in se duo latera, & quæ summa ex multiplicatione effecta est, eam dicemus esse quadratorum pedum. Tanquam est locus quoquo versus C pedum: ducimus centies centenos, fiunt decem millia. Dicemus igitur eum locum 2
habere decem millia pedum quadratorum, quæ ef-

ficiunt jugeri trientem, & sextulam, pro qua portione operis effecti numerationem facere oportebit.
3 At si longior fuerit, quam latior, ut exempli causa jugeri forma pedes habeat longitudinis CCXL, latitudinis pedes CXX, ita ut paullo ante dixi: latitudinis pedes cum longitudinis pedibus sic multiplicabis. Centies vicies duceni quadrageni fiunt viginti octo millia & octingenti. Dicemus jugerum agri tot pedes quadratos habere: similiterque[a] fiet de omnibus
4 agris, quorum longitudo major sit latitudine. Sin autem cuneatus ager fuerit, ut puta longus pedes centum, latus ex una parte pedes XX, & ex altera pedes X: tunc duas latitudines componemus[b], fiet utraque summa pedes XXX. Hujus dimidia pars est quindecim, quam cum longitudine multiplicando efficiemus pedes mille & quingentos. Hos igitur in eo cuneo quadratos pedes esse dicemus, quæ pars erit
5 jugeri semuncia & scripula tria. At si tribus paribus lateribus triquetrum metiri debueris, hanc formam sequeris. Esto ager triangulus pedum quoquo versus tricentorum. Hunc numerum in se multiplicato, fiunt pedum nonaginta millia. Hujus summæ partem tertiam sumito, id est, triginta millia: item sumito[c] decumam, id est, novem millia, utramque summam com-

a) Similiterque omnis longitudinis pedes cum pedibus latitudinis multiplicabimus L. Goes. I. B. R. Sanger. b) computemus I. B. R. c) partem *interser.* I. B. R. I. I. H. A. G.

ponito: fiunt pedes triginta novem millia. Dicemus
hanc summam pedum quadratorum esse in eo trique-
tro, quæ mensura efficit jugerum, & trientem, &
sicilicum. Sed si triangulus disparibus fuerit lateribus 6
ager, tanquam in subjecta forma, quæ habet rectum
angulum, aliter ratiocinium ordinabitur. Esto unius
lateris linea, quæ facit angulum rectum, pedum
quinquaginta, & alterius pedum centum. Has duas
summas in se multiplicato, quinquagies centeni fi-
unt quinque millia. Horum pars dimidia duo mil-
lia quingeni, quæ pars jugeri unciam & scripulum
efficit. Si rotundus ager erit, ut circuli speciem 7
habeat, sic pedes sumito. Esto area rotunda, cu-
jus diametros habeat pedes LXX. Hoc in se multi-
plicato, septuagies septuageni fiunt quatuor millia
& noningenti. Hanc summam undecies multiplica-
to, fiunt pedes quinquaginta tria millia nongenti.
Hujus summæ quartam decimam subduco, scilicet
pedes tria millia octingenti & quinquaginta. Hos
esse quadratos in eo circulo dico, quæ summa ef-
ficit jugeri sexcunciam, scripula duo & dimidium.
Si semicirculus fuerit ager, cujus basis habeat pedes 8
CLX, curvaturæ autem latitudo pedes LXX: oporte-
bit multiplicare latitudinem cum basi: septuagies
centeni quadrageni fiunt novem millia & octingenti.
Hæc undecies multiplicata fiunt centum septem mil-
lia & octingenti. Hujus summæ quarta decima est

septem millia & septingenti. Hos pedes esse dicemus in semicirculo, qui efficiunt jugeri quadrantem
9 scripula quinque. Si autem minus quam semicirculus erit, arcum sic metiemur. Esto arcus, cujus basis habeat pedes XVI, latitudo autem pedes IV. Latitudinem cum basi pono: fit utrumque pedes XX. Hoc duco quater: fiunt LXXX. Horum pars dimidia est XL. Item sexdecim pedum, qui sunt basis pars dimidia VIII. Hi VIII in se multiplicati, fiunt LXIV. Quartam decimam partem duco, ea efficit pedes IV paullo amplius: hoc adjicies ad quadraginta: fit utraque summa pedes XLIV. Hos in arcu quadratos esse dico, qui faciunt jugeri dimidium scripulum, quinta
10 & vigesima parte minus. Si fuerit sex angulorum, in quadratos pedes sic redigitur. Esto hexagonum quoquo versus lineis pedum XXX. Latus unum in se multiplico: tricies triceni fiunt DCCCC. Hujus summæ tertiam partem statuo CCC: ejusdem partem decumam XC: fiunt CCCXC. Hoc sexies ducendum est, quoniam sex latera sunt, quæ consummata efficiunt duo millia trecenteni & quadraginta. Tot igitur pedes quadratos esse dicemus. Itaque erit jugeri uncia dimidio scripulo, & decima parte scripuli minus.



Quotena semina jugerum in ternos pedes, ac deinde usque in denos pedes disposita recipiat.

III. His igitur velut primordiis talis ratiocinii
perceptis, non difficiliter mensuras inibimus agrorum,
quorum nunc omneis persequi species & longum &
arduum est. Duas etiam nunc formulas præpositis
adjiciam, quibus frequenter utuntur agricolæ in dis-
ponendis seminibus. Esto ager longus pedes mille
ducentos, latus pedes cxx: in eo vites disponendæ
sunt ita, ut quini pedes inter ordines relinquantur.
Quæro, quot seminibus opus sit, cum quinum pe-
dum spatia inter semina desiderantur. Duco quin- 2
tam partem longitudinis, fiunt ccxl: & quintam par-
tem latitudinis, hoc est xxiv: his utrisque summis
semper singulos asses adjicio, qui efficiunt extremos
ordines, quos vocant angulares. Fit ergo altera sum-
ma ducentorum quadraginta unius, altera viginti
quinque. Has summas sic multiplicato: quinquies &
vicies duceni quadrageni singuli fiunt sex millia &
viginti quinque. Totidem dices opus esse seminibus. 3
Similiter inter senos pedes si voles ponere, duces
sextam partem longitudinis mille ducentorum, fiunt
cc: & sextam latitudinis cxx, id est xx. His sum-
mis singulos asses adjicies, quos dixi angulares esse:
fiunt cci & xxi. Has summas inter se multiplicabis,

vicies & semel ducentos & unum, atque ita efficies quatuor millia ducentos & viginti unum. Totidem
4 seminibus opus esse dices. Similiter si inter septenos pedes ponere voles, septimam partem longitudinis & latitudinis duces, & adjicies asses angulares, eodem modo eodemque ordine consummabis nu-
5 merum seminum. Denique quotcunque pedum spatia facienda censueris, totam partem longitudinis & latitudinis duces, & prædictos asses adjicies. Hæc cum ita sint, sequitur uti jugerum agri, qui habet pedes CCXL longitudinis, & latitudinis pedes CXX, recipiat inter pedes ternos (hoc enim spatium minimum esse placet vitibus ponendis) per longitudinem semina LXXXI, per latitudinem inter quinos pedes semina XXV, qui numeri inter se multiplicati fiunt
6 seminum duo millia & viginti quinque. Vel si quoquo versus inter quaternos pedes vinea erit disposita, longitudinis ordo habebit semina LXI, latitudinis XXXI, qui numeri efficiunt in jugero vites mille octingentas & nonaginta unam. Vel si in longitudinem per quaternos pedes, in latitudinem per quinos pedes fuerit disposita, ordo longitudinis habebit
7 semina LXI, latitudinis XXV. Quod si inter quinos pedes consitio fuerit, per longitudinem ordinis habebit semina XLIX, & rursus per latitudinem semina XXV. qui numeri duo inter se multiplicati efficiunt mille ducentum & viginti quinque. At si per

senos pedes eundem vitibus locum placuerit ordina-
re, nihil dubium est, quin longitudini dandæ sint
XLI vites, latitudini autem viginti una : quæ inter
se multiplicatæ efficiunt numerum DCCCLXI. Sin au- 8
tem inter septenos pedes vinea fuerit constituenda,
ordo per longitudinem recipiet capita triginta quin-
que, per latitudinem XVIII, qui numeri inter se
multiplicati efficiunt DCXXX. Totidem dicemus semi-
na præparanda. At si inter octonos pedes vinea con-
seretur, ordo per longitudinem recipiet semina XXXI,
per latitudinem autem XVI: qui numeri inter se mul-
tiplicati efficiunt CCCCXCVI. At si inter novenos pe-
des, ordo in longitudinem recipiet semina viginti
septem, & in latitudinem quatuordecim; hi numeri
inter se multiplicati faciunt CCCLXXVIII. At si inter 9
denos pedes, ordo longitudinis recipiet semina XXV,
latitudinis XIII, hi numeri inter se multiplicati fa-
ciunt CCCXXV: & ne infinitum procedat disputatio
nostra, eadem portione, ut cuique placuerint laxiora
spatia, semina faciemus. Ac de mensuris agrorum,
numerisque seminum dixisse abunde sit : nunc ad or-
dinem redeo.

De cultura provincialium vinearum.

IV. Vinearum provincialium plura genera esse comperi: sed ex iis, quas ipse cognovi, maxime pro-

bantur, velut arbusculæ brevi[a] crure sine adminiculo
per se stantes: deinde quæ pedaminibus adnixæ sin-
gulis jugis imponuntur; eas rustici canteriatas ap-
pellant. Mox quæ defixis arundinibus circummunitæ
per statumina calamorum materiis ligatis in orbicu-
los gyrosque flectuntur; eas non nulli characatas[b]
2 vocant. Ultima est conditio stratarum vitium, quæ
ab enata stirpe confestim velut projectæ per humum
porriguntur. Omnium autem sationis fere eadem est
conditio. Nam vel scrobe, vel sulco semina depo-
nuntur: quoniam pastinationis expertes sunt exter-
narum[c] gentium agricolæ: quæ tamen ipsa pene su-
pervacua est iis locis, quibus solum putre, & per
se resolutum est: *namque hoc imitamur arando* (ut
3 ait Virgilius) quod[d] etiam pastinando. Itaque Cam-
pania, quoniam vicinum ex nobis capere potest exem-
plum, non utitur hac molitione terræ, quia facili-
tas ejus soli minorem operam desiderat: sicubi au-
tem densior ager provincialis rustici majorem poscit
impensam, quod nos pastinando efficimus, ille sulco
facto consequitur, ut laxius subacto solo deponat se-
mina.

V. Sed ut singula earum, quæ proposui, vinea-

rum

a) levi P. Goes. Sanger. b) charearas P. *adnotaverat Politianus in margine quæ sequuntur:* vulgo apud Insubres & in Æmilia vignæ characiatæ. c) exterarum I. B. R. I. I. Sanger. d) idem L. I. B. R. id est etiam P. Goes. Sanger. aut etiam *conj.* Broukh.

rum genera persequar, prædictum ordinem repetam.
Vitis, quæ sine adminiculo suis viribus consistit,
solutiore terra, scrobe; densiore, sulco ponenda est:
sed & scrobes & sulci plurimum prosunt, si in lo-
cis temperatis, in quibus æstas non est perfervida,
ante annum fiant, quam vineta conserantur. Soli
tamen ante bonitas exploranda est: nam si jejuno
atque exili agro semina deponentur, sub ipsum tem-
pus sationis scrobs, aut sulcus faciendus est. Si ante 2
annum fiant, quam vinea conseratur, scrobs in lon-
gitudinem altitudinemque defossus tripedaneus a-
bunde est; latitudine tamen bipedanea: vel si qua-
ternum pedum spatia inter ordines relicturi sumus,
commodius habemus eandem quoquo versus dare men-
suram scrobibus, non amplius tamen quam in tres
pedes altitudinis depressis. Cæterum quatuor angu-
lis semina applicabuntur subjecta minuta terra, &
ita scrobes adobruentur. Sed de spatiis ordinum ea- 3
tenus præcipiendum habemus, ut intelligant agrico-
læ, sive aratro vineas culturi sint, laxiora interor-
dinia relinquenda; sive bidentibus, angustiora: sed
neque spatiosiora, quam decem pedum; neque con-
tractiora, quam quatuor. Multi tamen ordines ita
disponunt, ut per rectam lineam binos pedes, aut,
ut plurimum, ternos inter semina relinquant: trans-
versa rursus laxiora spatia faciant, per quæ vel fos-
sor, vel arator incedat. Sationis autem cura non 4

alia debet esse, quam quæ tradita est a me tertio
volumine. Unum tamen huic consitioni Mago Car-
thaginiensis adjicit, ut semina ita deponantur, ne
protinus totus scrobs terra compleatur, sed dimidia
fere pars ejus sequente biennio paullatim adæque-
tur: sic enim putat vitem cogi deorsum agere ra-
dices. Hoc ego siccis locis fieri utiliter non nega-
verim; sed ubi aut uliginosa regio est, aut cæli sta-
tus imbrifer, minime faciundum censeo: nam consi-
stens in semiplenis scrobibus nimius humor, ante-
5 quam convalescant, semina necat. Quare utilius exi-
stimo repleri quidem scrobes, stirpe deposita, sed
cum semina comprehenderint, statim post æquino-
ctium autumnale debere diligenter atque alte abla-
queari, & recisis radiculis, si quas in summo solo
citaverint, post paucos dies adobrui: sic enim utrum-
que incommodum vitabitur, ut neque radices in su-
periorem partem evocentur; neque immodicis plu-
6 viis parum valida vexentur semina. Ubi vero jam
corroborata fuerint[a], nihil dubium est, quin cælesti-
bus aquis plurimum juventur. Itaque locis, quibus
clementia hiemis permittit, adapertas vites relinque-
re, & tota hieme ablaqueatas habere eas conveniet.
De qualitate autem seminum inter auctores non con-
venit. Alii malleolo protinus conseri vineam melius

a) corroboraverint L. I. B. R. I. I.

existimant, alii viviradice: de qua re quid sentiam,
jam superioribus voluminibus professus sum. Et nunc 7
tamen hoc adjicio, esse quosdam agros, in quibus
non æque bene translata semina, quam immota res-
pondeant: sed istud rarissime accidere: notandum
itaque & diligenter explorandum esse, *Et quid quæ-
quæ ferat regio, & quid quæque recuset*. Deposi-
tam ergo stirpem, id est malleolum, vel viviradi-
cem formare sic convenit, ut vitis sine pedamine
consistat: hoc autem protinus effici non potest. Nam 8
nisi adminiculum teneræ viti atque infirmæ contri-
bueris, prorepens pampinus terræ se applicabit: ita-
que posito semini arundo adnectitur, quæ velut in-
fantiam ejus tueatur, atque educet, producatque in
tantam staturam, quantam permittit agricola: ea
porro non debet esse sublimis: nam usque in sesqui-
pedem coercendum[a] est. Cum deinde robur accipit, 9
& jam sine adjumento consistere valet, aut capitis,
aut brachiorum incrementis adolescit: nam duæ spe-
cies hujus quoque culturæ sunt: alii capitatas vi-
neas, alii brachiatas magis probant. Quibus cordi est
in brachia vitem componere, convenit (ut) a sum-
ma parte, qua decisa novella vitis est, quicquid jux-
ta cicatricem citaverit[b], conservari, & in quatuor
brachia pedalis mensuræ dividere, ita ut omnem
partem cæli singula aspiciant. Sed hæc brachia non 10

a) coercenda Goes. & *plur. al.* b) curaverit Goes. Sanger.

statim primo anno procera submittuntur, ne oneretur exilitas vitis; sed compluribus putationibus in prædictam mensuram educuntur: deinde ex brachiis quasi quædam cornua prominentia relinqui oportet, atque ita totam vitem omni parte in orbem diffun-
11 di. Putationis autem ratio eadem est, quæ in jugatis vitibus: uno tamen differt, quod pro materiis longioribus pollices quaternum aut quinum gemmarum relinquuntur: pro custodibus autem bigemmes reseces fiunt. In ea deinde vinea, quam capitatam diximus, juxta ipsam matrem usque ad corpus sarmentum detrahitur, una aut altera tantummodo gem-
12 ma relicta, quæ ipsi trunco adhæret. Hoc autem riguis, aut pinguissimis locis fieri tuto potest, cum vires terræ & fructum & materias valent præbere: maxime autem aratris excolunt, qui sic formatas vineas habent, & eam rationem sequuntur detrahendi vitibus brachia, quod ipsa capita sine ulla extantia neque aratro, neque bubus obnoxia sunt: nam in brachiatis plerumque fit, ut aut crure, aut cornibus boum ramuli vitium defringantur: sæpe etiam & stiva, dum sedulus arator vomere perstringere ordinem, & quam proximam partem vitium
13 excolere studet. Atque hæc quidem cultura vel brachiatis vel capitatis vitibus, antequam gemment[a],

a) progemmment Goes. Sanger,

adhibetur: cum deinde germinaverint, fossor inse-
quitur, ac bidentibus eas partes subigit, quas bu-
bulcus non potuit[a] pertingere. Mox ubi materias
vitis exigit, insequitur pampinator, & supervacuos
deterget[b], fructuososque[c] palmites submittit, qui cum
induruerunt, velut in coronam religantur. Hoc dua-
bus ex causis fit: una, ne libero excursu in luxu-
riam prorepant[d], omniaque alimenta pampini absu-
mant; altera, ut religata vitis rursus aditum bu-
bulco fossorique in excolenda se præbeat. Pampinan-
di autem modus is erit, ut opacis locis humidisque 14
& frigidis æstate vitis nudetur, foliaque palmitibus
detrahantur, ut maturitatem fructus capere possit,
& ne situ putrescat: locis autem siccis calidisque
& apricis, ut e[e] contrario palmitibus uvæ conte-
gantur; & si parum pampinosa vitis est, advectis
frondibus, & interdum stramentis, fructus muniatur.
M. quidem Columella patruus meus, vir illustribus
disciplinis eruditus, ac diligentissimus[f] agricola Bæ- 15
ticæ provinciæ, sub ortu caniculæ palmeis tegeti-
bus vineas adumbrabat, quoniam plerumque dicti si-
deris tempore quædam partes ejus regionis sic infe-
stantur Euro, quem incolæ Vulturnum appellant,
ut nisi tegminibus vites opacentur, velut halitu flam-

a) puravit P. b) detergit I. B. R. c) que *abest* I. B. R.
d) properent I. B. R. e) ut *desic.* I. B. R.
f) singularissimus L.

meo fructus uratur. Atque hæc capitatæ brachiatæque vitis cultura est: nam illa, quæ uno jugo superponitur, aut quæ materiis submissis arundinum staminibus per orbem connectitur, fere eandem
16 curam exigit, quam jugata. Non nullos tamen in vineis characatis animadverti, & maxime elvenaci generis, prolixos palmites quasi propagines summo solo adobruere, deinde rursus ad arundines erigere & in fructum submittere, quos nostri agricolæ mergos, Galli candosoccos vocant, eosque adobruunt simplici ex causa, quod existiment, plus alimenti terram præbere fructuariis flagellis: itaque post vindemiam velut inutilia sarmenta decidunt, & a stirpe submovent. Nos autem præcipimus easdem virgas, cum a matre fuerint præcisæ, sicubi demortuis vitibus ordines vacent, aut si novellam quis vineam instituere velit, pro viviradice ponere: quoniam quidem partes sarmentorum, quæ fuerant obrutæ, satis multas habent radices, quæ depositæ scro-
17 bibus, confestim comprehendant. Superest reliqua illa cultura prostratæ vineæ, quæ nisi violentissimo cæli statu suscipi non debet: nam & difficilem laborem colonis exhibet, nec unquam generosi saporis vinum præbet. Atque ubi regionis conditio solam eam culturam recipit, bipedaneis scrobibus malleolus deponitur; qui cum egerminavit, ad unam materiam revocatur: eaque primo anno compescitur

in duas gemmas: sequente deinde, cum palmites
profudit, unus submittitur, cæteri decutiuntur: at
ille, qui submissus est, cum fructum edidit, in eam
longitudinem deputatur, uti jacens non excedat in-
terordinii spatium: nec magna est putationis diffe- 18
rentia cubantis, & stantis rectæ vineæ: nisi quod
jacenti viti breviores materiæ submitti debent, re-
seces quoque angustius in modum furunculorum re-
linqui: sed post putationem, quam utique autumno
in ejusmodi vinea fieri oportet, (ut) vitis tota de-
flectatur in alterum interordinium: atque ita pars
ea, quæ fuerat occupata, vel foditur, vel aratur,
& cum exculta est, eandem vitem recipit, ut al-
tera quoque pars excoli possit. De pampinatione 19
talis vineæ parum inter auctores convenit: alii ne-
gant esse nudandam vitem, quo melius contra in-
juriam ventorum ferarumque fructum abscondat: aliis
placet parcius pampinari, ut & vitis non in totum
supervacuis frondibus oneretur, & tamen fructum
vestire aut protegere possit: quæ ratio mihi quoque
commodior videtur.

De ulmariis faciendis.

VI. Sed jam de vineis satis diximus; nunc de
arboribus præcipiendum est. Qui volet frequens &
dispositum arbustum paribus spatiis, fructuosumque
habere, operam dabit, ne emortuis arboribus rare-

scat, ac primam quamque senio aut tempestate af-
flictam submoveat, & in vicem novellam sobolem
substituat. Id autem facile consequi poterit, si ul-
morum seminarium paratum habuerit: quod & quo-
modo, & qualis generis faciendum sit, non pigebit
2 deinceps præcipere. Ulmorum duo esse genera con-
venit, Gallicum & vernaculum: illud Atinia, hoc
nostras dicitur. Atiniam ulmum Tremellius Scrofa
non ferre sameram (quod est semen ejus arboris)
falso est opinatus: nam rariorem sine dubio creat,
& idcirco plerisque & sterilis videtur, seminibus in-
ter frondem, quam prima germinatione edit, laten-
tibus: itaque nemo jam serit ex samera, sed ex so-
3 bolibus. Est autem ulmus longe lætior & procerior,
quam nostras, frondemque jucundiorem bubus præ-
bet: qua cum assidue pecus paveris, & postea ge-
neris alterius frondem dare institueris, fastidium bu-
4 bus affert[a]. Itaque si fieri poterit, totum agrum
genere uno Atiniæ ulmi conseremus: si minus, da-
bimus operam, ut in ordinibus disponendis pari nu-
mero vernaculas & Atinias alternemus: ita semper
mista fronde utemur, & quasi hoc condimento ille-
ctæ pecudes fortius justa cibariorum conficient: sed
vitem maxime opulus videtur alere[b], deinde ulmus,
5 post etiam fraxinus. Opulus[c], quia raram, neque

a) afferes Goes. Sanger. b) trahere *conj.* Broukh. c) populus I. B. R. L. Goes. Sanger. *sæpe*.

idoneam frondem pecori præbet, a plerisque repu-
diata est. Fraxinus, quæ capris & ovibus gratissi-
ma est, nec inutilis bubus, locis asperis, montosis,
quibus minus lætatur ulmus, recte seritur. Ulmus,
quod & vitem commodissime patitur, & jucundis-
mum pabulum bubus affert, variisque generibus soli
provenit, a plerisque præfertur. Itaque cui arbu-
stum novum instituere cordi est, seminaria ulmo-
rum vel fraxinorum parentur ea ratione, quam de-
inceps subscripsimus: nam opuli[a] melius cacuminibus
in arbusto protinus deponuntur[b]. Igitur pingui solo 6
& modice humido, bipalio terram pastinabimus, ac
diligenter occatam & resolutam verno tempore in
aream componemus. Sameram deinde, quæ jam ru-
bicundi coloris erit, & compluribus insolata diebus
jacuerit, ut aliquem tamen succum & lentorem ha-
beat, injiciemus areis, & eas totas seminibus spisse
contegemus, atque ita cribro putrem terram duos
alte digitos incernemus, & modice rigabimus, stra-
mentisque areas cooperiemus, ne prodeuntia cacu-
mina seminum ab avibus prærodantur. Ubi deinde 7
proresperserint plantæ, stramenta colligemus, & ma-
nibus herbas carpemus: idque leviter & curiose fa-
ciendum est, ne adhuc teneræ brevesque radiculæ
ulmorum convellantur. Atque ipsas quidem areas

a) populi L. Goes. I. B. R. Sanger. *& sic per totum caput.*
b) disponuntur Sanger.

ita anguste compositas habebimus, ut qui runcaturi sunt, medias partes earum facile manu contingant: nam si latiores fuerint, ipsis seminibus, quæ proculcata erunt, noxam capient.
8 Æstate deinde prius, quam sol oriatur, aut ad vesperum, seminaria conspergi potius, quam rigari debent: & cum ternûm pedum plantæ fuerint, in aliud seminarium transferri, ac ne radices altius agant (quæ res postmodum in eximendo magnum laborem affert, cum plantas in aliud seminarium transferre volumus[a]) oportebit non maximos scrobiculos, sesquipede inter se distantes, fodere: deinde radices in nodum, si breves; vel in orbem coronæ similem, si longiores erunt, inflecti, & oblitas fimo bubulo scrobiculis deponi, ac diligenter circumculcari[b].
9 Possunt etiam collectæ cum stirpibus plantæ eadem ratione disponi: quod in Atinia ulmo fieri necesse est, quæ non seritur e samera. Sed hæc ulmus autumni tempore melius, quam vere disponitur; paullatimque ramuli ejus manu detorquentur, quoniam primo biennio, ferri reformidat ictum: tertio demum anno acuta falce abraditur, atque ubi translationi jam idonea est, ex eo tempore autumni, quo terra imbribus permaduerit, usque in vernum tempus, antequam radix ulmi in eximendo delibretur, recte seritur.

a) transferemus L. I. B. R. I. I. Sanger. b) circum calcari Goes.

Igitur in resoluta terra ternûm pedum quoquo ver- 10
sus faciendi scrobes: at in densa, sulci ejusdem al-
titudinis[a], qui arbores recipiant præparandi. Sed
deinde in solo rosido & nebuloso conserendæ sunt
ulmi, ut earum rami ad orientem & in occidentem
dirigantur, quo plus solis mediæ arbores, quibus
vitis applicata & religata innititur, accipiant. Quod 11
si etiam frumentis consulemus, uberi solo intra qua-
draginta pedes; exili (ubi nihil seritur) intra vi-
ginti, arbores disponantur: cum deinde adolescere
incipient, falce formandæ & tabulata instituenda
sunt: hoc enim nomine usurpant agricolæ ramos
truncosque prominentes[b], eosque vel propius ferro
compescunt, vel longius promittunt, ut vites laxius
diffundantur: hoc in solo pingui melius, illud in
gracili. Tabulata inter se ne minus ternis pedibus 12
absint, atque ita formentur, ne superior ramus in
eadem linea sit, qua inferior: nam demissum ex eo
palmitem germinantem inferior atteret, & fructum
decutiet. Sed quamcunque arborem severis, eam
biennio proximo putare non oportet: post deinde
si ulmus exiguum incrementum recipit, verno tem-
pore, antequam librum demittat, decacuminanda est
juxta ramulum, qui videbitur esse nitidissimus, ita
tamen, uti supra eum trunco[c] stirpem dodrantalem[d]

a) & latitudinis Goes. Sanger. b) promittentes L. I. B. R.
c) truncum L. I. B. R. Sanger. d) dodrantem Sanger.

relinquas, ad quam ductus & applicatus ramus alli-
13 getur, & correptus[a] cacumen arbori præbeat. De-
inde stirpem post annum præcidi & allevari opor-
tet. Quod si nullum ramulum arbor idoneum ha-
buerit, sat erit novem pedes a terra relinqui, &
superiorem partem detruncari, ut novæ virgæ, quas
emiserit, ab injuria pecoris tutæ sint: sed si fieri
poterit, uno ictu arborem præcidi; si minus, serra
desecari, & plagam falce allevari oportebit, eam-
que plagam luto paleato contegi, ne sole aut plu-
14 viis infestetur. Post annum, aut biennium, cum
enati ramuli recte convaluerint, supervacuos depu-
tari, idoneos in ordinem submitti conveniet. Quæ
ulmus a positione bene provenerit[b], ejus summæ
virgæ falce debent enodari. At si robusti ramuli
erunt, ita ferro amputentur, ut exiguam stirpem
prominentem trunco relinquas. Cum deinde arbor
convaluerit, quicquid falce contingi poterit, expu-
tandum est, allevandumque eatenus, ne plaga cor-
15 pori matris[c] applicetur. Ulmum autem novellam sic
formare conveniet. Loco pingui octo pedes a terra
sine ramo relinquendi, vel in arvo gracili septem
pedes: supra quod spatium deinde per circuitum in
tres partes arbor dividenda est, ac tribus lateribus

a) collectus *marg.* Asc. b) provenerit, virgæ ejus simæ MS. Heins. *ad Ovid. Fast.* 3, 754 quid si *imæ*? c) maturius L. I. B. R. Sanger.

singuli ramuli submittendi primo tabulato assignentur. Mox de ternis pedibus superpositis, alii rami 16
submittendi sunt, ita ne iisdem lineis, quibus in superiore[a], positi sint: in eademque ratione usque in cacumen ordinanda erit arbor; atque in frondatione cavendum, ne aut prolixiores pollices fiant, qui ex amputatis virgis relinquuntur, aut rursus ita alleventur, ut ipse truncus lædatur, aut delibretur: nam parum gaudet ulmus, quæ in corpus nudatur: vitandumque, ne de duabus plagis una fiat, cum talem cicatricem non facile cortex comprehendat. Arboris autem perpetua cultura est, non so- 17
lum ante diligenter eadem disponere, sed etiam truncum circumfodere, & quicquid frondis enatum fuerit, alternis annis aut ferro amputare, aut astringere, ne æmula[b] umbra viti noceat[c]. Cum deinde arbor vetustatem fuerit adepta, propter ramum vulnerabitur ita, ut excavetur usque in medullam, qua sit[d] exitus humori, quem ex superiore parte conceperit. Vitem quoque, antequam ex toto arbor prævalescat, conserere convenit. At si tene- 18
ram ulmum maritaveris, novam[e] sufferet: si vetustam[f] vitem applicueris, conjugem necabit: ita sibi

a) inferiore Sanger. b) ulla Lips. nimia Goes. Sanger.
c) vitis enoceat I. B. R. d) deturque exitus Goes. Sanger.
e) onus nam non Goes. Sanger. onus tum non *conj.* Broukh.
f) vetustate Goes. vetustæ *conj.* Broukh.

pares[a] esse ætate & viribus arbores vitesque convenit. Sed arboris maritandæ causa scrobis viviradici fieri debet, latus pedum duorum, altus levi terra, totidem pedum; gravi, dupondio & dodrante; longus pedum[b] sex[c], aut minimum quinque: absit autem hic ab arbore, ne minus sesquipedali spatio. Nam si radicibus ulmi junxeris[d], male vitis comprehendet, & cum tenuerit, incremento arbo-
19 ris opprimetur. Hunc scrobem, si res permittit, autumno facito, ut pluviis & gelicidiis maceretur. Circa vernum deinde æquinoctium binæ vites, quo celerius ulmum vestiant, pedem inter se distantes scrobibus deponendæ[e]: cavendumque, ne aut septentrionalibus ventis, aut rorulentæ, sed siccæ se-
20 rantur. Hanc observationem non solum in vitium positione, sed in ulmorum cæterarumque arborum præcipio: & uti cum de seminario eximuntur, rubrica notetur una pars, quæ nos admoneat, ne aliter arbores constituamus, quam quemadmodum in seminario steterint: plurimum enim refert, ut eam partem cæli spectent, cui ab tenero consueverunt: melius autem locis apricis, ubi cæli status neque prægelidus, neque nimium pluvius est, autumni tempore, & arbores & vites post æquinoctium de-

a) suppares Goes. Sanger. & Victor. *in emendandis*. b) pedes I. B. R. I. I. Sanger. *Ita hic aliquoties pro* pedum *marg.* Asc. c) sex habet minimum I. B. R. d) vinxeris I. B. R. e) disponendæ Sanger.

ponuntur. Sed eæ ita conserendæ sunt, ut sum- 21
mam terram, quæ aratro subacta sit, semipedem
alte substernamus, radicesque omnes explicemus,
& depositas[a] stercoremus, ut ego existimo; si mi-
nus, terra subacta operiamus[b], & circumcalcemus
ipsum seminis codicem: vites in ultimo scrobe de-
poni oportet, materiasque earum per scrobem por-
rigi, deinde ad arborem erigi; atque ab injuria pe-
coris caveis emuniri. Locis autem fervidis[c] semina 22
septentrionali parte arbori applicanda sunt: locis
frigidis a meridie, temperato statu cæli, aut ab
oriente, aut ab occidente, ne toto die solem vel
umbram patiantur. Proxima deinde putatione me-
lius existimat Celsus ferro abstineri, ipsosque coles,
in modum coronæ contortos, arbori circumdari, ut
flexura[d] materias profundat, quarum validissimum
sequente anno caput vitis faciamus. Me autem lon- 23
gus docuit usus, multo utilius esse primo quoque
tempore falcem vitibus admovere, nec supervacuis
sarmentis pati silvescere. Sed eam quoque, quæ
primo submittetur, materiam ferro coercendam cen-
seo usque in alteram vel tertiam gemmam, quo ro-
bustiores palmites agat: qui cum primum tabulatum

a) deposita stercorata I. B. R. stercorata Sanger. b) sic semipedem alte substernamus *ins. L. quæ duabus syllabis vocis vacat inclusit secunda manus.* c) præfervidis P. Goes. Sanger. d) flexuram materiæ profundant I. B. R. plexuram materiæ Goes. Sanger.

apprehenderint, proxima putatione disponetur omnibus annis: alioquin in superius tabulatum excitabitur relicta semper una materia, quæ applicata
24 trunco cacumen arboris spectet. Jamque viti constitutæ certa lex ab agricolis imponitur: plerique ima tabulata materiis frequentant, uberiorem fructum & magis facilem cultum sequentes. At qui bonitati vini student, in summas arbores vitem promovent: ut quæque materia se dabit, ita in celsissimum quemque ramum extendunt, sic, ut summa vitis summam arborem sequatur, id est, ut duo palmites extremi trunco arboris applicentur, qui cacumen ejus spectent, & prout quisque ramus con-
25 valuit, vitem accipiat. Plenioribus ramis plures palmites, alius ab alio separati, imponantur, gracilioribus pauciores; vitisque novella tribus toris ad arborem religetur, uno, qui est in crure arboris, a terra quatuor pedibus distans; altero, qui summa parte vitem capit; tertio, qui mediam vitem complectitur. Torum imum [a] imponi tum [b] oportet, cum vires viti adimit: interdum enim [c] necessarius habetur, cum [d] aut arbor sine ramis truncata est, aut
26 vitis prævalens in luxuriam evagatur. Cætera putationis ratio talis est, ut veteres palmites, quibus

a) unum I. B. R. vivum Sanger. b) tamen I. B. R. tum *reliquae editt.* non Goes. c) tamen Goes. I. B. R. Sanger. d) quoniam Sanger.

bus proximi anni fructus pependit, omnes recidantur: novi, circumcisis undique capreolis, & nepotibus, qui ex his nati sunt, amputatis[a], submittantur: & si læta vitis est, ultimi potius palmites per cacumina ramorum præcipitentur; si gracilis, trunco proximi; si mediocris, medii; quoniam ultimus palmes plurimum fructum affert, proximus minimum
vitem exhaurit atque attenuat. Maxime autem pro- 27
dest vitibus, omnibus annis resolvi: nam & commodius enodantur & refrigerantur, cum alio loco alligatæ sunt, minusque læduntur, ac melius convalescunt. Atque ipsos palmites ita tabulatis superponi convenit, ut a tertia gemma vel quarta religati dependeant, eosque non constringi, ne sar-
mentum vimine[b] præcidatur. Quod si ita longe ta- 28
bulatum est, uti materia parum commode in id perduci possit, palmitem ipsum viti alligatum[c] supra ternam gemmam religabimus: hoc ideo fieri præcipimus, quia quæ pars palmitis præcipitata est, fructu induitur: at quæ vinculo adnexa, sursum
tendit, ea materias sequente anno præbet. Sed 29
ipsorum palmitum duo genera sunt: alterum, quod ex duro provenit, quod quia primo anno plerumque frondem sine fructu affert, pampinarium vocant: alterum, quod ex anniculo palmite procrea-

a) amputati committantur *omnes*. b) vineæ Goes. L. I, B. R, Sanger. c) mite allevatum *conj.* Broukh.

tur: quod quia protinus creat, fructuarium appellant: cujus ut semper habeamus copiam in vinea, palmitis partes ad tres gemmas religandæ sunt, ut
30 quicquid intra vinculum est, materias exigat. Cum deinde annis & robore vitis convaluit, traduces in proximam quamque arborem mittendæ, easque post biennium amputare simul atque alias teneriores transmittere convenit: nam vetustate vitem fatigant. Nonnunquam etiam cum arborem totam vitis comprehendere nequit, ex usu fuit partem aliquam ejus deflexam terræ immergere, & rursus ad eandem arborem duas vel tres propagines excitare, quo
31 pluribus vitibus circumventa celerius vestiatur. Viti novellæ pampinarium dimitti[a] non oportet, nisi necessario loco natus est, ut viduum ramum maritet. Veteribus vitibus loco[b] nati palmites pampinarii utiles sunt, & plerique ad tertiam gemmam resecti optime submittuntur: nam insequenti anno ma-
32 terias fundunt[c]. Quisquis autem pampinus loco natus in exputando vel alligando fractus est, modo ut aliquam gemmam habuerit, extolli[d] non oportet: quoniam proximo anno vel validiorem materiam ex
33 una creabit. Præcipites palmites dicuntur, qui de hornotinis[e] virgis enati in duro alligantur. Hi plu-

a) immitti I. B. R. Goes. Sanger. b) quovis loco ad nati *conj.* Broukh. c) effundunt Goes. d) ex toto tolli Goes. Sanger. e) annotinis L. P. Sanger.

rimum fructus afferunt, sed plurimum matri nocent.
Itaque nisi extremis ramis, aut si vitis arboris cacumen superaverit, præcipitari palmitem non oportet. Quod si tamen id genus colis propter fructum 34
submittere quis velit, palmitem intorqueat. Deinde[a] alliget & præcipitet: nam & post eum locum, quem intorseris, lætam materiam citabit, & præcipitata minus virium in se trahet, quamvis fructu exuberet. Præcipitem vero plus anno pati non 35
oportet. Alterum est genus palmitis, quod de novello nascitur, & in tenero alligatum dependet: (materiam vocamus) ea & fructum & nova flagella bene procreat: &[b] jam si ex uno capite duæ virgæ submittantur, tamen utraque materia dicitur[c], nam pampinarius quam vim habeat, supra docui. Focaneus est, qui inter duo brachia velut in furca de medio nascitur. Eum colem deterrimum esse comperi, quod neque fructum ferat, & utraque brachia, inter quæ natus est, attenuet: itaque tollendus est. Plerique vitem validam & luxurio- 36
sam falso crediderunt feraciorem fieri, si multis palmitibus submissis oneretur: nam ex pluribus virgis plures pampinos creat, & cum se multa fronde cooperit, pejus defloret, nebulasque & rores diutius continet, omnemque uvam perdit. Validam er-

a) ita *ins.* Goes. Sanger. b) *forte* etiamsi. c) deciditur P. L. Sanger.

go vitem in ramos diducere censeo, & traducibus dispergere atque diradiare, cæterosque vinearios co-les præcipitare, & si nimis[a] luxuriabitur, solutas materias relinquere, ea ratione[b] vitem feraciorem
37 facere[c]. Sed ut densum arbustum commendabile fructu & decore est, sic ubi vetustate rarescit, pariter inutile & invenustum est. Quod ne fiat, diligentis patrisfamilias est, primam quamque arborem, senio defectam, tollere, ut in ejus locum novellam restituere (vitem) queat, nec tam viviradice frequentare (ea etsi sit facultas) quam (quod est longe melius) ex proximo propagare. Cujus utriusque ratio consimilis est ei, quam tradidimus. Atque hæc de Italico arbusto satis præcepimus.

De arbusto Gallico.

VII. Est & alterum genus arbusti Gallici, quod vocatur rumpotinum. Id desiderat arborem humilem, nec frondosam. Cui rei maxime videtur idonea opulus[d]: ea est arbor corno[e] similis: quin etiam cornus & carpinus & ornus, non nunquam & salix a plerisque in hoc ipsum disponitur. Sed salix nisi in aquosis[f] locis, ubi aliæ arbores difficiliter comprehendunt, ponenda non est, quia vini saporem

a) minus I. B. R. b) ratio P. L. Goes. Sanger. c) faceret Goes. Sanger. d) populus Goes. L. I. B. R. e) acerno *conj.* Broukh. f) aquosissimis Goes. P. L.

infestat. Potest etiam ulmus sic disponi, ut adhuc
tenera decacuminetur, ne altitudinem quindecim
pedum excedat. Nam fere ita constitutum rumpoti- 2
netum animadverti, ut ad octo pedes locis siccis
& clivosis; ad duodecim, locis planis & uliginosis
tabulata disponantur. Plerumque autem ea arbor
in tres ramos dividitur, quibus singulis ab utraque
parte complura brachia submittuntur, tum omnes
pene virgæ, ne umbrent eo tempore, quo vitis
putatur, abraduntur. Arboribus rumpotinis si fru- 3
mentum non inseritur[a], in utramque partem vi-
ginti pedum spatia interveniunt: at si segetibus in-
dulgetur, in alteram partem quadraginta pedes, in
alteram viginti relinquuntur. Cætera simili ratio-
ne, atque in arbusto Italico administrantur, ut vi-
tes longis scrobibus deponantur, ut eadem diligen-
tia curetur, atque in ramis deducatur, ut novi
traduces omnibus annis inter se ex arboribus proxi-
mis connectantur[b], & veteres decidantur. Si tra- 4
dux traducem non contingit, media virga inter eas
deligetur. Cum deinde fructus pondere urgebit,
subjectis adminiculis sustineatur. Hoc autem genus
arbusti cæteræque omnes arbores, quanto altius aran-
tur & circumfodiuntur, majore fructu exuberant,
quod an expediat patrifamilias facere, cultus docet.

a) interseritur *conj.* Broukh. R. Sanger. b) committantur Goes. I. B.

De generibus olearum.

VIII. Omnis tamen arboris cultus simplicior, quam vinearum est, longeque ex omnibus stirpibus minorem impensam desiderat olea, quæ prima om-
2 nium arborum est. Nam quamvis non continuis annis, sed fere altero quoque fructum afferat, eximia tamen ejus ratio est, quod levi cultu sustinetur, & cum se non induit, vix ullam impensam poscit; sed & si quam recipit, subinde fructus multiplicat: neglecta compluribus annis non, ut vinea, deficit, eoque ipso tempore aliquid etiam interim patrifamilias[a] præstat, & cum adhibita cultura est, uno anno emendatur. Quare etiam nos in hoc gene-
3 re arboris diligenter præcipere censuimus. Olearum, sicut vitium, plura genera esse arbitror, sed in meam notitiam decem modo[b] pervenerunt: Pausia, Algiana, Liciniana, Sergia, Nevia, Culminia, Or-
4 chis, Regia, Circites[c], Murtea. Ex quibus bacca jucundissima est Pausiæ, speciosissima est Regiæ[d], quæ potius escæ, quam oleo est idonea[e]. Pausiæ tamen oleum saporis egregii, dum viride est, vetustate corrumpitur. Orchis quoque & Radius melius ad escam, quam in liquorem stringitur. Oleum

a) patrifamiliæ I. B. R. *& ita semper* Goes. Sanger. b) anno P. omnino Goes. Sanger. *quod verius puto.* c) cercites *Morgagni in proxima nota.* d) regia etiam virga, quæ I. B. R. e) ea utraque Goes.

optimum Licinia dat, plurimum Sergia: omnisque
olea major fere ad escam, minor oleo est aptior.
Nulla ex his generibus, aut perfervidum[a], aut ge- 5
lidum statum cæli patitur. Itaque æstivosis[b] locis
septentrionali colle, frigidis meridiano gaudet. Sed
neque depressa loca, neque ardua, magisque modi-
cos clivos amat, quales in Italia Sabinorum, vel
tota provincia Bætica videmus. Hanc arborem ple-
rique existimant ultra milliarium sexagesimum[c] a
mari, aut non vivere, aut non esse feracem: sed
in quibusdam locis recte valet. Optime vapores su- 6
stinet Pausia, frigus Sergia. Aptissimum genus ter-
ræ est oleis, cui glarea subest, si superposita cre-
ta sabulo admista est. Non minus probabile est so-
lum, ubi pinguis sabulo est; sed & densior terra,
si uvida[d] & læta est, commode recipit hanc arbo-
rem. Creta ex toto repudianda est, magis etiam
scaturiginosa, & in qua semper uligo consistit.
Inimicus est etiam ager sabulo macer & nuda gla-
rea. Nam etsi non emoritur in ejusmodi solo, 7
nunquam tamen convalescit. Potest tamen in agro
frumentario seri, vel ubi arbutus[e], aut ilex stete-
rant. Nam quercus etiam excisa radices noxias oli-
veto relinquit, quarum virus enecat oleam. Sed

a) præfervidum P. Goes. Sanger. b) æstuosis I. B. R.
c) centesimum Goes. Sanger. d) vivida I. B. R. & MS. Heinsii *ad Ovid. Fast.* 3, 238. Goes. L. e) arbustus Goes. I. B, R. arbustum L.

hæc in universum de toto genere hujus arboris habui vobis dicere. Nunc per partes culturam ejus exsequar.

De seminariis olivarum faciendis.

IX. Seminarium oliveto præparetur cælo libero, terreno modice valido, sed succoso, neque denso, neque soluto solo, potius tamen resoluto: id genus terræ fere nigræ est: quam cum in tres pedes pastinaveris, & alta fossa circumdederis, ne aditus
2 pecori detur, fermentari sinito. Tum ramos novellos proceros & nitidos, quos comprehensos manus possit circumvenire (hoc est manubrii crassitudine) feracissimos arboribus adimito, & ex his quam recentissimas taleas recidito; ita ut ne corticem, aut ullam aliam partem, quam qua serra præciderit, lædas. Hoc autem facile contingit, si prius varam[a] feceris, & eam partem, supra quam ramum secaturus es, fœno aut stramentis texeris, ut molliter & sine noxa corticis taleæ superpositæ
3 secentur. Taleæ deinde sexquipedales serra præcidantur, atque earum plagæ utraque parte falce leventur, & rubrica notentur, ut sic quemadmodum in arbore steterat ramus, ita parte[b] ima terram, & cacumine cælum spectans deponatur: nam si in-

a) aream *margo* Asc. b) pars recte & cacum. L. I. B. R.

versa mergatur, difficulter comprehendet, & cum
validius convaluerit, sterilis in perpetuum erit.
Sed oportebit talearum[a] capita, & imas partes mi-
sto fimo cum cinere oblinire, & ita totas eas im-
mergeri; ut putris terra quatuor digitis alte[b] su-
perveniat. Sed binis indicibus ex utraque parte hu- 4
mantur: hi sunt de qualibet arbore brevi spatio
juxta eas positi, & in summa parte inter se vin-
culo connexi, ne facile singuli dejiciantur. Hoc
facere utile est, propter fossorum ignorantiam, ut
cum bidentibus aut sarculis seminarium colere in-
stitueris, depositæ taleæ non lædantur. Quidam 5
melius existimant[c] oculis excolere, & chorda simili
ratione disponere: sed utrumque debet post ver-
num æquinoctium seri, & quam frequentissime se-
minarium primo anno sarriri: postero & sequenti-
bus, cum jam radiculæ seminum convaluerint, ra-
stris excoli. Sed biennio a putatione abstineri, ter-
tio anno singulis seminibus binos ramulos relinqui,
& frequenter sarriri seminarium conveniet. Quarto 6
anno ex duobus ramis infirmior amputandus est.
Sic excultæ quinquennio arbusculæ habiles transla-
tioni sunt. Plantæ autem in oliveto disponuntur
optime siccis minimeque uliginosis agris per autum-

a) palorum L. I. B. R. Sanger. b) altius perveniat *conj.* Broukh. c) existimant ex radicum oculis silvestrium olearum hortulos excol. I. I.

num, lætis & humidis verno tempore, paullo an-
7 te, quam germinent. Atque ipsis scrobes quaternum pedum præparantur anno ante: vel si tempus non largitur, prius quam deponantur arbores, stramentis[a] incendantur scrobes, ut eos ignis putres faciat[b], quos sol & pruina facere debuerat. Spatium[c] inter ordines minimum esse debet pingui & frumentario solo sexagenum pedum in alteram partem, atque in alteram quadragenum: macro, nec idoneo segetibus, quinum & vicenum pedum. Sed in Favonium dirigi ordines convenit, ut æstivo
8 proflatu[d] refrigerentur. Ipsæ autem arbusculæ hoc modo possunt transferri: antequam explantes arbusculam, rubrica notato partem ejus, quæ meridiem spectat, ut eodem modo, quo in seminario erat, deponatur. Deinde ut arbusculæ spatium pedale in circuitu relinquatur, atque ita cum suo cæspite planta eruatur. Qui cæspes in eximendo, ne resolvatur, modicos surculos virgarum inter se connexos facere oportet, eosque pilæ[e], quæ eximitur[f], applicare, & viminibus ita nectere, ut constricta
9 terra velut inclusa teneatur. Tum subruta parte ima leviter pilam commovere, & suppositis virgis alligare, atque plantam transferre. Quæ antequam

a) sarmentis *conj.* Broukh. b) efficiat Sanger. c) Spatium vitis metiri pingui &c. I. B. R. d) perflatu Sanger.
e) pila L. I. B. R. palæ Asc. Sanger. f) eximuntur L. I. B. R. Sanger.

deponatur, oportebit solum scrobis imum[a] fodere
bidentibus: deinde terram aratro subactam (si tamen pinguior erit summa humus) immittere, &
ita[b] ordei semina substernere, & si constet in scrobibus aqua, ea omnis haurienda est, antequam[c]
demittantur arbores: deinde ingerendi minuti lapides, vel glarea mista pingui solo, depositisque seminibus latera scrobis circumcidenda, & aliquid stercoris interponendum. Quod si cum sua terra plan- 10
ta non convenit, tum optimum est omni fronde privare truncum, atque levatis plagis, fimoque[d] &
cinere oblitis[e], in scrobem vel sulcum deponere. Truncus autem aptior translationi est, qui brachii crassitudinem habet. Poterit etiam longe majoris incrementi & robustioris transferri: quem ita convenit poni, ut si non periculum a pecore habeat, exiguus admodum supra scrobem emineat: lætius enim frondet. Si tamen incursus pecoris aliter vitari non poterit, celsior[f] truncus constituetur, ut sit innoxius ab injuria pecorum. Atque etiam rigandæ sunt 11
plantæ, cum siccitates incesserunt, nec nisi post biennium ferro tangendæ; ac primo surculari[g] debent, ita ut simplex stilus altitudinem maximi scrobis ex-

a) copia L. I. Bs R. Sanger. b) ita seminibus subster. I. B. R. Sanger. c) nusquam I. B. R. Sanger. d) cœnoque Sanger. e) obrutis L. Goes. I. B. R. f) i. e. depressior Goes. g) sarculari B. R. *marg.* Asc. *it. conj.* Sylburgius *in Ind.*

cedat: deinde [a] arando, ne coxam bos, aliamve par-
tem corporis offendat: optimum est etiam constitu-
tas plantas circummunire [b] caveis; deinde constitutum
jam, & maturum olivetum in duas partes dividere,
quæ alternis annis fructu induantur; neque enim
12 olea continuo biennio uberat. Cum subjectus ager
consitus non est, arbor coliculum agit: cum semi-
nibus repletur, fructum affert, ita sic divisum oli-
vetum omnibus annis æqualem reditum adfert. Sed
id minime bis anno arari debet, & bidentibus alte
circumfodiri. Nam post solstitium cum terra æsti-
bus hiat, curandum est, ne per rimas sol ad radi-
13 ces arborum penetret. Post æquinoctium autumnale
ita sunt arbores ablaqueandæ, ut a superiore parte,
si olea in clivo sit, incilia excitentur, quæ limosam
aquam ad codicem deducant. Omnis deinde soboles,
quæ ex imo stirpe nata est, quotannis extirpanda
est, ac tertio quoque fimo (vel) pabulandæ sunt
oleæ. Atque eadem ratione stercorabitur olivetum,
quam in secundo libro proposui, tamen segetibus
14 prospicietur. At si ipsis tantummodo arboribus satis
servieris [c], singulis stercoris caprini sex libræ, ster-
coris sicci modii singuli, vel amurcæ in singulis
congius (Stercus) autumno debet injici, ut permi-

a) dein P. Goes. Sanger. dein ne ar. *conj.* Broukh. b) circumvenire. Gaudeas deinde L. I. B. R. circumvenire *placet* Heins. ad Virg. Æn. 6, 132. c) servaveris *omnes præt.* Goes. & Sanger. *qui* servari.

stum hiemi radices oleæ calefaciat. Amurca valen-
tibus infundenda est : nam[a] per hiemem si vermes
atque alia suberunt animalia, hoc medicamento ne-
cantur. Plerumque etiam locis siccis & humidis, 15
arbores musco infestantur: quem nisi ferramento re-
secueris, nec fructum, nec lætam frondem olea in-
ducet. Quin etiam compluribus interpositis annis
olivetum putandum est: nam veteris proverbii me-
minisse convenit, eum qui aret olivetum, rogare
fructum; qui stercoret, exorare; qui cædat, cogere.
Quod tamen satis erit octavo anno fecisse, ne fru-
ctuarii rami subinde amputentur. Solent etiam quam- 16
vis lætæ arbores fructum non afferre. Eas terebrari
gallica terebra convenit, atque ita in foramen viri-
dem taleam oleastri demitti; sic velut inita arbor
fœcundo semine fertilior extat. Sed & sine abla-
queatione adjuvanda est amurca insulsa cum suilla
vel nostra urina vetere, cujus utriusque modus ser-
vatur: nam maximæ arbori, ni tantundem aquæ mi-
sceatur, urna abunde erit. Solent etiam vitio soli
fructum oleæ negare[b]. Cui rei sic medebimur: altis 17
gyris ablaqueabimus eas, deinde calcis, pro magni-
tudine arboris, plus minusve circumdabimus; sed mi-
nima arbor modium postulat. Hoc remedio si nihil
fuerit effectum, ad præsidium insitionis confugien-

a) ejus *inser.* I. B. R. nam si per hiemem *conj.* Broukh.
b) necare *omnes præter* Goes. *qui* negare.

dum erit: quemadmodum autem olea inserenda sit,
18 postmodum dicemus. Non nunquam etiam in olea
unus ramus cæteris aliquanto est lætior: quem nisi
recideris, tota arbor contristabitur. Ac de olivetis
hactenus dixisse satis est. Superest ratio pomiferarum arborum, cui rei deinceps præcepta[a] dabimus.

De arboribus pomiferis.

X. Locum[b] pomarii, priusquam semina seras,
circummunire[c] maceriis oportet[d], vel sepe, vel fossa præcipiti[e], ut non solum pecori, sed & homini
transitum negare valeat; quoniam si sæpius[f] cacumina hominis manu tractata[g] aut a pecoribus præ-
rosa sunt, in perpetuum semina incrementum cape-
2 re nequeunt. Generatim autem disponere arbores
utile est, maxime etiam ne imbecilla[h] a valentiore
prematur, quia nec viribus, nec magnitudine par
est, imparique spatio temporis adolescit. Terra,
quæ vitibus apta est, etiam arboribus est utilis. Ante annum, quam seminare voles, scrobem fodito[i]:
ita sole pluviisve[k] macerabitur, & quod[l] positum

a) præceptabimus P. præcepta videamus L. b) Modum L. I. B. R. Sanger. c) circumvenire I. B. R. Sanger. v. Heins. *ad Virg. Æn.* 132. *b. v. defendentem*. d) oportet *abest* Sanger. e) præcipio nec Sanger. f) prius *conj.* Ursin.
g) detracta I. B. R. Goes. Sanger. & Cæsenas, *quem laudat & hic probat* Ponted. præfracta L. h) imbecillis *conj.* Ursin. i) fodies I. B. R. Sanger. k) pruinisve *conj.* Broukh.
l) qua pedes L. P. Sanger.

est, cito comprehendet. At si eodem anno & scro- 3
bem facere, & arbores serere voles[a], minimum ante
duos menses scrobes fodito, postea stramentis[b] in-
censis calefacito: quos si latiores patentioresque fe-
ceris, lætiores uberioresque fructus percipies. Sed 4
scrobis clibano similis fiat, cujus imum summo pa-
tentius est, ut laxius radices vagentur, ac minus
frigoris hieme, minusque æstate vaporis per angu-
stum os penetret, etiam ut clivosis locis terra,
quæ in eum congesta est, a pluviis non abluatur.
Arbores raris intervallis serito, ut cum creverint, 5
spatium habeant, quo ramos extendant: nam si spisse
posueris, nec infra serere quid poteris, nec ipsæ
fructuosæ erunt, nisi intervulseris[c]: itaque inter or-
dines quadragenos pedes, minimumque tricenos re-
linquere convenit. Semina lege crassa non minus 6
quam manubrium bidentis, recta, levia, procera,
sine ulceribus, integro libro: ea bene & celeriter
comprehendent. Si ex veteribus ramis sumes, de
iis quoque, qui quotannis bonos & uberiores fructus
afferunt, eligito: ac illos magis, qui sunt contra
solem, quam qui umbris, ramis, aut plantis conti-
nentur. Sed ante quam arbusculas transferas, nota, 7
quibus ventis antea fuerant constitutæ, postea ma-

a) prohibes L. P. Sanger. peribis Goes. Sanger. *unde* properabis *conj.* Broukh. b) sarmentis P. Sauger. c) interraseris I. B. R.

nus admoveto[a], ut de clivo & sicco in humidum
agrum transferas. Trifurcam maxime ponito. Ea
extet minime tribus pedibus. Si eodem scrobe duas
aut tres arbusculas voles constituere, curato, ne in-
ter sese contingant[b]: quoniam mutuo contactu aut
8 computrescent, aut vermibus interibunt. Cum semina
depones, dextera sinistraque usque in imum scrobem
fasciculos sarmentorum brachii crassitudinis demittito,
ita ut supra terram paullulum extent, per quos æsta-
te parvo labore aquam radicibus subministrare[c] possis.
Arbores ac semina cum radicibus autumno serito,
9 hoc est circa Calendas & Idus Octobris. Primo ve-
re, antequam germinent, arbores[d] deponito: ac ne
tinea molesta sit seminibus ficulneis, in imum scro-
bem lentisci taleam inverso cacumine demittito.
Ficum frigoribus ne serito. Loca aprica, calculosa,
glareosa, interdum & saxosa[e] amat. Ejusmodi arbor
cito convalescit, si scrobes amplos patentesque fe-
10 ceris. Ficorum genera, etsi sapore atque habitu di-
stant, uno modo, sed pro differentia agri seruntur.
Locis frigidis autumni temporibus, & aquosis præ-
coques ponito, ut ante pluviam fructum deligas:
locis calidis hibernas serito. At si voles ficum, quam-
vis non natura, seram facere, tum grossulos, prio-

remve

a) adhibeto Goes. Sanger. b) se constringant L. Goes. I. B. R. c) sumministra I. B. R. sumministres Goes. Sanger. d) alteras *conj.* Broukh. *h. e. sine radicibus*. e) saxeta Goes.

remve fructum decutito, iterum alterum edet, quem
in hiemem differet. Non nunquam etiam, cum fron-
dere cœperunt [a] cacumina fici, ferro summa prodest
amputare, sic firmiores arbores & feraciores fiunt,
ac semper conveniet, simulatque folia agere cœpe-
rint, ficus, rubricam amurca diluere, & cum ster-
core humano ad radicem infundere. Ea res efficit 11
uberiorem fructum, & farctum [b] fici pleniorem ac me-
liorem. Serendæ sunt autem præcipue Livianæ,
Africanæ, Chalcidicæ, sulcæ, Lydiæ, callistruthiæ,
topiæ, Rhodiæ, Libycæ, hibernæ, omnes etiam bi-
feræ & triferæ flosculi. Nucem Græcam serito cir-
ca Calend. Febr. quæ prima gemmascit: agrum du-
rum, calidum, siccum, desiderat. Nam in locis di- 12
versis nucem si deposueris, plerumque putrescit.
Antequam nucem deponas, in aqua mulsa [c], nec ni-
mis [d] dulci macerato; ita jucundioris saporis fructum,
cum adoleverit, præbebit, & interim melius atque
celerius frondebit. Ternas nuces in trigonum sta- 13
tuito, ut nux [e] a nuce minime palmo absit, & an-
ceps ad Favonium spectet. Omnis autem nux unam
radicem mittit, & simplici stilo [f] prorepit: cum ad
scrobis solum radix pervenit, duritia humi coercita
recurvatur, & ex [g] summo duum ramorum ambas

a) arbores *ins.* L. I. B. R. b) partum Goes. Sanger. I. B. R.
c) mulsea P. Sanger. d) ac nimis L. nec minus *rel.* e) nux
genimine pal. I. B. R. f) stolone I. B. R. g) ex se in
modum ramorum alias Sanger.

14 radices emittit. Nucem Græcam, & Avellanam
Tarentinam facere hoc modo poteris. In quo scro-
be destinaveris nuces serere, in eo terram minutam
pro modo semipedis ponito, ibique semen ferulæ
repangito. Cum ferula fuerit enata, eam findito,
& in medulla ejus sine putamine nucem Græcam
aut Avellanam abscondito, & ita adobruito. Hoc
ante Calend. Martias facito, vel etiam inter No-
nas & Idus Mart. Eodem tempore juglandem, &
15 pineam, & castaneam serere oportet. Malum Pu-
nicum ab eodem tempore usque in Calend. Aprilis
recte seritur. Quod si acidum, aut minus dulcem
fructum feret, hoc modo emendabitur. Stercore suil-
lo, & humano, urinaque vetere radices rigato: ea
res & fertilem arborem reddet, & primis annis fru-
ctum vinosum, & post quinquennium dulcem & apy-
renum facit. Nos exiguum admodum laseris vino di-
luimus, & ita cacumina arboris summa oblevimus;
16 ea res emendavit [a] acorem malorum. Mala Punica
ne in arbore [b] rumpantur, remedio sunt lapides tres,
si, cum seres arborem, ad radicem ipsam colloca-
veris. At si jam arborem satam habueris, scillam
secundum radicem arboris serito. Alio modo, cum
jam matura mala fuerint, antequam rumpantur, ra-
mulos, quibus dependent, intorqueto: eodem modo

a) emendabit *omn. præt.* L. *qui nobiscum*. b) arbore ventre medio rumpantur I. B. R.

servabuntur incorrupta etiam toto anno. Pirum autumno ante brumam serito, ita ut minime dies xxv ad brumam supersint: quæ ut sit ferax, cum adoleverit, alte eam ablaqueato, & juxta ipsam radicem truncum findito, & fissuram cuneo tedæ pineæ adigito, & ibi relinquito: deinde absumta[a] ablaqueatione, cinerem supra terram injicito. 17
18 Curandum est autem, ut quam generosissimis piris pomaria conseramus. Ea sunt Crustumina, regia, Signina, Tarentina, quæ Syria dicuntur, purpurea, superba, ordeacea, Aniciana, Næviana, Favoniana, lateritana, Dolabelliana, Turraniana, volema, mulsa, præcocia, venerea, & quædam alia, quorum enumeratio nunc longa est.
19 Præterea malorum genera exquirenda maxime Scandiana, Matiana, orbiculata, Sextiana, Pelusiana, Amerina, Syrica, melimela, cydonia: quorum genera tria sunt, struthia, chrysomeliana, mustea. Quæ omnia non solum voluptatem, sed etiam salubritatem afferunt. Sorbi quoque & Armeniaci, atque Persici non minima est gratia. Et mala, sorba, pruna, post mediam messem usque in Idus Febr. serito.
20 Mororum[b] ab Idib. Febr. usque ad æquinoctium vernum satio est. Siliquam Græcam, quam quidam κεράτιον vocant, & Persicum ante brumam per autumnum serito. Amygdala,

a) adobruta Goes. Sanger. b) Malorum L. P. Sanger.

si parum ferax erit, forata arbore lapidem adigito,
21 & in librum arboris inolescere sinito. Omnium autem generum ramos, circa Cal. Martias in hortis, subacta[a] & stercorata terra, supra pulvinos arearum disponere convenit. Danda est opera, ut dum teneros ramulos habent, veluti pampinentur, & ad unum stilum primo anno semina redigantur; & cum autumnus incesserit, ante quam frigus cacumina adurat, omnia folia decerpere expedit, & ita crassis arundinibus, quæ ab una parte nodos integros habeant, velut pileis[b] induere, atque sic a frigore &
22 gelicidiis teneras adhuc virgas tueri. Post viginti quatuor deinde menses sive transferre & disponere in ordinem voles, sive inserere, satis tute utrumque facere poteris.

De tribus insitionum generibus.

XI.[c] Omnis surculus omni arbori inseri potest, si non est ei, cui inseritur, cortice dissimilis: si vero etiam similem fructum, & eodem tempore affert, sine scrupulo egregie inseritur. Tria genera porro insitionum[d] antiqui tradiderunt. Unum, quo resecta & fissa arbor resectos surculos accipit. Alterum, quo resecta inter librum & materiam semina admittit: quæ utraque genera verni temporis sunt.

a) structa Sanger. b) quasi tiliæ P. L. Sanger. c) Sed *præpon.* L. I. B. R. Sanger. d) incisionum L. & *ita sæpe*.

Tertium, quo ipsas gemmas cum exiguo cortice in
partem sui delibratam recipit, quam vocant agricolæ
emplastrationem; vel, ut quidam, inoculationem.
Hoc genus insitionis æstivo tempore optime usur- 2
patur. Quarum insitionum [a] rationem cum tradide-
rimus, a nobis quoque repertam docebimus. Omnes
arbores, simulatque gemmas agere cœperint, luna
crescente inserito, olivam autem circa æquinoctium
vernum, usque in Idus Apriles. Ex qua arbore in- 3
serere voles, & surculos ad insitionem sumturus es,
videto, ut sit tenera & ferax, nodisque crebris: &
cum primum germina [b] tumebunt, de ramulis anni-
culis, qui solis ortum spectabunt, & integri erunt,
eos legito crassitudine digiti minimi: surculi sint
bifurci, vel trifurci. Arborem, quam inserere vo-
les, serra diligenter exsecato ea parte, qua maxi-
me nitida & sine cicatrice est, dabisque operam,
ne librum lædas. Cum deinde truncum [c] recideris, 4
acuto ferramento plagam levato: deinde [d] cuneum te-
nuem ferreum vel osseum inter corticem & mate-
riem ne minus digitos tres, sed considerate, demit-
tito, ne lædas aut rumpas corticem. Postea surcu-
los, quos inserere voles, falce acuta ex una parte
deradito tantum, quantum cuneus demissus spatii
dabit, atque ita, ne medullas, neve alterius partis

a) consitionum I. B. R. b) germina tum ibunt L. I. B. R. Goes.
c) truncam reddideris P. Goes. d) quasi *inser.* Goes. I. B. R.

5 corticem lædas. Ubi surculos paratos habueris[a], cu-
neum vellito, statimque surculos in ea foramina,
quæ cuneo adacto inter corticem & materiam fe-
ceris, demittito. Ea autem fine, qua adraseris,
surculos sic inserito, ut semipede, nec amplius de
arbore extent[b]: (in una arbore duos, vel si trun-
cus vastior est, plures calamos recte inseres[c], qua-
tuor digitorum inter eos sit spatium: pro arboris
6 magnitudine & corticis bonitate hæc facito. Cum
omnes surculos, quos arbor ea patietur, demiseris,
libro ulmi, vel junco, aut vimine arborem constrin-
gito: postea paleato luto bene subacto, oblinito to-
tam plagam & spatium, quod est inter surculos,
usque eo[d], dum minime quatuor digitis insita ex-
tent): supra deinde muscum[e] imponito, & ita li-
gato, ne pluvia dilabatur. Quosdam tamen magis
delectat in trunco arboris locum seminibus serra fa-
cere, insectasque partes tenui scalpello levare, at-
7 que ita surculos aptare. Si pusillam arborem inse-
rere voles, imam abscindito, ita ut sesquipede e
terra extet: & cum deinde præcideris, plagam di-
ligenter levato: & medium truncum acuto scalpel-
lo[f] permodice findito, ita ut fissura digitorum trium
sit in ea: deinde cuneum, quo diducatur, inserito,

a) straveris L. P. Sanger. b) ima Goes. c) inseres, dum ne minus quat. Sanger. d) eo ut duobus *lib. de arb.* e) deinde ramusculum Pol. f) scalpro modice Goes. scalpro Sang.

& surculos ex utraque parte derasos[a] demittito, sic ut librum seminis libro arboris æqualem facias. Cum surculos diligenter aptaveris, cuneum eximito, & arborem, ut supra dixi, alligato: deinde terram circa arborem adaggerato usque ad ipsum insitum. Ea res a vento & calore maxime tuebitur. Hoc[b] tertium genus insitionis[c] cum sit subtilissimum, non omni generi arborum idoneum est, sed fere recipiunt talem insitionem, quæ humidum, succosumque, & validum librum habent, sicut ficus. Nam & lactis plurimum mittit, & corticem robustum habet: optime itaque inseritur (caprifici ramus[d]). Ex arbore, de qua inserere voles, novellos & nitidos ramos eligito, in iisdemque[e] observato gemmam, quæ bene apparebit, certamque spem germinis habebit: eam duobus digitis quadratis circumsignato, ut gemma media sit: & ita acuto scalpello circumcidito delibratoque diligenter, ne gemmam lædas[f]: postea item alterius arboris, quam emplastraturus es, nitidissimum ramum eligito, & ejusdem spatii corticem circumcidito, & materiam delibrato: deinde in eam partem, quam nudaveris, præparatum emplastrum aptato, ita ut alteræ delibratæ parti conveniat.

8 (at "Cum surculos…"), 9 (at "cus. Nam…"), 10 (at "bratoque…")

a) adrasos L. P. Sanger. b) Nos I. B. R. Goes. c) invenimus, quod *inser*. I. B. R. d) ratione Goes. Sanger. e) iis dein quærito Goes. Sanger. f) circumcisam eam diligenter, ne lædas, delibrato Sanger.

11 Ubi ita hæc feceris, circa gemmam bene alligato, cavetoque ne lædas ipsum germen: deinde commissuras & vincula luto oblinito, spatio relicto, ut gemma libera vinculo non urgeatur: arboris autem insitæ sobolem & ramos superiores præcidito, ne quid sit, quo possit succus evocari, aut ne cui magis quam insito serviat: post XXI diem solvito emplastrum: & hoc genere optime etiam inseritur olea.
12 Quartum illud genus insitionis jam docuimus, cum de vitibus disputavimus: itaque supervacuum est hoc loco repetere traditam rationem terebrationis. Sed cum antiqui negaverint, posse omne genus surculorum in omnem arborem inseri, & [a] illam quasi finitionem, qua nos paullo ante usi sumus, veluti quandam legem sanxerint, eos tantum surculos posse coalescere, qui sint cortice, ac libro, & fructu consimiles iis arboribus, quibus inseruntur; existimavimus errorem hujus opinionis discutiendum, tradendamque posteris rationem, qua possit omne ge-
13 nus surculi omni generi arboris inseri. Quod ne longiore exordio legentem fatigemus, unum quasi exemplum subjiciemus, quo possit omne genus surculi omnibus [b] arboribus inseri. Scrobem quoquoversus pedum quatuor ab arbore olivæ tam longe fodito, ut extremi rami oleæ possint eam continge-

a) ex illa definitione, quam Goes. Lips. B. R. Sanger.
b) dimissis P. L. dissimilis Sanger.

re: in scrobem deinde fici arbusculam deponito, diligentiamque adhibeto, ut robusta & nitida fiat. Post triennium[a], cum jam satis amplum incremen- 14
tum ceperit, ramum olivæ, qui videtur nitidissimus, deflecte, & ad crus arboris ficulneæ religa: atque ita amputatis cæteris ramulis, ea tantum cacumina, quæ inserere voles, relinque: tum arborem fici detrunca, plagamque leva, & mediam cuneo finde: cacumina deinde olivæ, sicuti matri 15
cohærent, ex utraque parte abrade, & ita fissuræ fici insere, cuneumque exime, diligenterque ramulos colliga, ne qua vi revellantur: sic interposito triennio convalescit[b] ficus cum olea, & tum demum quarto anno, cum bene coierint, velut propagines, ramulos olivæ a matre resecabis: hoc modo omne genus in omnem arborem inseres. At prius quam finem libri faciamus, quoniam fere species surculorum omnium persecuti sumus prioribus libris, de cytiso dicere nunc tempestivum est.

De cytiso.

XII. Cytisum in agro esse quam plurimum, maxime referet[c], quod gallinis, apibus[d], capris, bubus quoque & omni generi pecudum utilissimus est: quod ex eo cito pinguescit, & lactis plurimum præ-

a) biennium L. Goes. I. B. R. Sanger. b) coalescet Goes.
c) refert *a.* V. d) ovibus *inser.* Goes.

bet ovibus: tum etiam quod octo mensibus viridi eo pabulo uti, & postea arido possis: præterea in quolibet agro, quamvis macerrimo, celeriter com-
2 prehendit: omnem injuriam sine noxa patitur. Mulieres quidem si lactis inopia premuntur, cytisum aridum in aquam macerari oportet, & cum tota nocte permaduerit, postero die expressi succi ternas heminas permisceri modico vino, atque ita potandum dari: sic & ipsæ valebunt, & pueri abun-
3 dantia lactis confirmabuntur. Satio autem cytisi vel autumno circa Idus Octobris, vel vere fieri potest. Cum terram bene subegeris, areolas facito, ibique velut ocimi semen cytisi autumno serito. Plantas deinde vere disponito: ita ut inter se quoquoversus quatuor pedum spatia distent. Si semen non habueris, cacumina[a] cytisorum vere deponito, & stercoratam terram circumaggerato. Si pluvia non incesserit[b], rigato quindecim proximis diebus: simulatque novam frondem agere cœperit, sarrito, & post triennium deinde cædito, & pecori præbeto:
4 equo abunde est viridis pondo XV, bubus pondo vicena, cæterisque pecoribus pro portione virium. Potest[c] etiam ante Septembrem satis commode ramis cytisus seri, quoniam facile comprehendit, & injuriam sustinet. Aridum si dabis, par-

a) ima *inser.* I. B. R. b) ingesserit I. B. R. c) autem *ins.* L. P. Goes.

cius præbeto, quoniam vires majores habet, priusque aqua macerato, & exemtum paleis permisceto. Cytisum cum aridum facere voles, circa mensem Septembrem, ubi semen ejus grandescere incipiet, cædito, paucisque horis, dum flaccescat, in sole habeto: deinde in umbra exsiccato, & ita condito. Hactenus de arboribus præcepisse abunde est, redditur pecoris curam & remedia sequenti volumine.





L. JUNII MODERATI COLUMELLÆ DE RE RUSTICA

LIBER SEXTUS.

BREVIARIUM.

I. De bubus parandis atque emendis, eorumque forma. II. De bubus domandis. III. De boum cura & cibariis. IV. De vitiis boum & medicinis. V. Ubi gregibus pestilentia ingruit, quæ remedia adhibenda sint. VI. Quod remedium adhibeatur bovi cruditate laboranti. VII. Quo remedio sedetur dolor ventris & intestinorum pecoris. VIII. De vitiosis incrementis linguæ. IX. De tussi boum. X. Suppurationis remedia. XI. Claudicanti bovi quod remedium adhibeatur. XII. Ad scabiem remedia, & ad morsum rabiosi canis vel lupi, nec

non & ad coriaginem. XIII. *Ad exulcerationem pulmonis, & ad tumorem palati.* XIV. *Ad tumorem cervicis.* XV. *Ad convulsos armos, & cornua perfracta.* XVI. *Ad ictus serpentis & noxiorum animalium.* XVII. *Remedia ad haustam hirudinem.* XVIII. *De machina facienda, qua clausa jumenta curentur.* XIX. *De tauri forma.* XX. *De forma vaccæ.* XXI. *Quotannis delectus faciendus.* XXII. *De conseptis & stabulis faciendis.* XXIII. *Quæ ætas idonea ad admissuram.* XXIV. *Remedia ad lumbricos vitulorum.* XXV. *De castrandis vitulis.* XXVI. *De equis.* XXVII. *De ætate admissarii, & quis pullus generetur.* XXVIII. *De indole & forma equi.* XXIX. *De cura & medicina equorum.* XXX. *Ad tussim.* XXXI. *Ad intertriginem & scabiem.* XXXII. *Ad muscas & oculorum dolores.* XXXIII. *Ad fastidia ciborum & labem pestiferam remedia.* XXXIV. *De equarum rabie.* XXXV. *De mulis.* XXXVI. *Ad temperandam sævitiem admissarii in libidinem furentes.* XXXVII. *De medicinis eorum.*

PRÆFATIO.

SCIO quosdam, Publi Silvine, prudentes agricolas pecoris gregariorumque pastorum abnuisse curam, & eam velut inimicam professionis suæ disci-

plinam constantissime repudiasse: neque infitior, id eos aliqua ratione fecisse, quasi sit agricolæ contrarium pastoris propositum: cum ille quam maxime subacto & puro solo gaudeat, hic novali, graminosoque; ille fructum e terra speret, hic e pecore: ita fit, ut quod arator abominatur, contra
2 pastor optet, herbarum proventum. Sed in his tam discordantibus votis est tamen quædam societas, atque conjunctio: quoniam & pabulum e fundo plerumque domesticis pecudibus magis, quam alienis depascere ex usu sit, & copiosa stercoratione, quæ contingit e gregibus, terrestres fructus exuberant.
3 Nec tamen ulla regio est, in qua modo frumenta gignantur, quæ non, ut hominum, ita armentorum adjumento juvetur [a]: unde etiam jumenta [b] nomen a re traxere, quod nostrum laborem, vel onera subvectando [c], vel arando juvarent. Itaque sicut veteres Romani præceperunt, ipse quoque censeo tam
4 pecorum quam agrorum cultum pernoscere. Nam in rusticatione vel antiquissima est ratio pascendi, eademque quæstuosissima; propter quod nomina quoque & pecuniæ & peculii tracta videntur a pecore: quoniam id solum veteres possederunt, & adhuc apud quasdam gentes unum hoc usurpatur divitiarum genus: & nunc apud nostros quidem colonos

a) adjutorio colatur Sanger. b) & armenta *ins.* L. Goes. Sang.
c) subjectando Sanger.

alia res uberior nulla est; ut etiam M. Cato credidit, qui consulenti, quam partem rei rusticæ exercendo celeriter locupletari posset? respondit, si bene pasceret: rursusque interroganti, quid deinde faciendo satis uberes fructus percepturus esset? affirmavit, si mediocriter pasceret. Cæterum de 5
tam sapiente viro piget dicere, quod eum quidam auctores memorant, eidem quærenti, quodnam tertium in agricolatione quæstuosum esset? asseverasse, si quis vel male pasceret: cum præsertim majus dispendium sequatur inertem & inscium[a] pastorem, quam prudentem diligentemque compendium. De secundo tamen responso dubium non est, quin mediocrem negligentiam domini fructus pecoris exuperet[b]. Quam ob rem[c] nos quoque hanc partem 6
rei rusticæ, Silvine, quanta valuimus industria, majorum secuti præcepta, posteritati mandavimus. Igitur cum sint duo genera quadrupedum, quorum alterum paramus in consortium operum, sicut bovem, mulam, equum, asinum; alterum voluptatis, ac reditus & custodiæ causa, ut ovem, capellam, suem, canem: de eo genere primum dicemus, cujus usus nostri laboris est particeps: nec dubium, 7
quin (ut ait Varro) cæteras pecudes bos honore superare debeat, præsertim autem[d] in Italia, quæ

a) sævum I. B. R. b) exuberet I. B. R. c) causam Goes. I. B. R. Sanger. d) & *plur.*

ab hoc nuncupationem traxisse creditur, quod olim Græci tauros Ἰταλοὺς vocarent; & in ea urbe, cujus in[a] mœnibus condendis mas & fœmina aratro terminum signaverunt, velut pecus[b]: quod item Athenis Cereris & Triptolemi fertur minister: quod inter fulgentissima sidera particeps cæli: quod deinde laboriosissimus adhuc hominis socius in agricultura: cujus tanta fuit apud antiquos veneratio, ut tam capitale esset bovem necasse, quam civem. Ab hoc igitur promissi operis capiamus exordium.

De bubus parandis atque emendis, eorumque forma.

Cap. I. QUÆ in emendis bubus sequenda, quæque vitanda sint, non ex facili dixerim; cum pecudes, pro regionis cælique statu, & habitum corporis, & ingenium animi, & pili colorem gerant. Aliæ formæ sunt Asiaticis, aliæ Gallicis, Epiroticis aliæ: nec tantum diversitas provinciarum, sed ipsa quoque Italia partibus suis discrepat. Campania plerumque boves progenerat albos & exiles, labori tamen & culturæ patrii soli non inhabiles. Umbria vastos & albos; eademque rubros: nec minus probabiles animis, quam corporibus: Hetruria & Latium

a) in *deest* I. B. R. b) metam *conji.* Heins.

tium compactos, sed ad opera fortes: Appenninus du-
rissimos omnemque difficultatem tolerantes, nec ab
aspectu decoros: quæ cum tam varia & diversa sint,
tamen quædam quasi communia & certa præcepta
in emendis juvencis arator sequi debet, eaque Ma-
go Carthaginiensis ita prodidit, ut nos deinceps[a]
memorabimus. Parandi sunt boves novelli, quadra- 3
ti, grandibus[b] membris, cornibus proceris, ac ni-
grantibus & robustis, fronte lata & crispa, hirtis
auribus, oculis & labris[c] nigris, naribus resimis pa-
tulisque, cervice longa & torosa, palearibus amplis
& pene ad genua promissis, pectore magno, armis
vastis, capaci & tanquam implente utero, lateribus
porrectis, lumbis latis, dorso recto planoque, vel
etiam subsidente, clunibus rotundis, cruribus com-
pactis ac rectis, sed brevioribus potius quam lon-
gis, nec genibus improbis, ungulis magnis, caudis
longissimis & setosis pilosisque, corpore denso bre-
vique, colore rubeo vel fusco, tactu corporis mollis-
simo.

De bubus domandis.

II. Talis notæ vitulos oportet, cum adhuc teneri sunt, consuescere manu tractari, ad præsepia religari, ut exiguus in domitura labor eorum, & minus sit

a) deinde I. B. R. b) grandes I. B. R. c) labiis I. I. H. A. G. St.

periculi. Verum neque ante tertium, neque post quintum annum juvencos domari placet, quoniam illa ætas adhuc tenera est, hæc jam prædura: eos autem, qui de grege feri comprehenduntur, sic subigi
2 convenit. Primum omnium spatiosum stabulum præparetur, ubi domitor facile versari, & unde digredi sine periculo possit. Ante stabulum nullæ angustiæ sint, sed aut campus, aut via late patens: ut cum producentur juvenci, liberum habeant excursum, ne pavidi aut arboribus, aut objacenti cuilibet
3 rei se implicent, noxamque capiant. In stabulo sint ampla præsepia, supraque[a] transversi asseres in modum jugorum a terra septem pedibus elati configantur, ad quos religari possint juvenci. Diem deinde, quo domituram auspiceris, liberum a tempestatibus & a religionibus matutinum eligito, cannabi-
4 nisque funibus cornua juvencorum ligato. Sed jaculi[b], quibus capulantur[c], lanatis pellibus involuti sint, ne tenera fronte[d] sub cornua lædantur. Cum deinde buculos comprehenderis, perducito ad[e] stabulum, & ad stipites religato ita, ut exiguum laxamenti habeant, distentque inter se aliquanto spatio, ne in colluctatione alter alteri noceat. Si nimis asperi erunt, patere unum diem noctemque desæviant; si-

a) superque Goes. L. Sanger. b) laquei I. B. R. Goes. L. Sanger. c) copulantur *omn. præter* P. d) teneræ frontes Goes. e) extra stabulum producito *post* I. B. R.

mulatque iras contuderint, manu[a] producantur, ita
ut & aliquis ante, & a tergo complures, qui se-
quantur, retinaculis eos contineant, & unus cum
clava salignea procedens modicis ictibus subinde im-
petus eorum coerceat. Sin autem placidi & quieti 5
boves erunt, vel eodem die, quo alligaveris, ante
vesperum licebit producere, & docere per mille
passus composite ac sine pavore ambulare: cum do-
mum perduxeris[b], arcte ad stipites religato, ita ne
capite moveri possint: tum demum ad alligatos bo-
ves, neque a posteriore parte, neque a latere, sed
adversus, placide & cum quadam vocis adulatione
venito, ut accedentem consuescant aspicere: deinde
nares perfricato, ut hominem discant odorari. Mox 6
etiam convenit tota tergora & tractare, & resper-
gere mero, quo familiariores bubulco fiant: ventri
quoque, & sub femina manum subjicere, ne ad ejus-
modi tactum postmodum pavescant, & ut ricini,
qui plerumque feminibus inhærent, eximantur: ita-
que[c] cum fit, a latere domitor stare debet, ne cal-
ce contingi possit. Post hæc diductis malis educito 7
linguam, totumque eorum palatum sale defricato,
libralesque offas in præsulsæ adipis liquamine tin-
ctas, lingula demittito, ac vini singulos sextarios
per cornu faucibus infundito: nam per hæc blandi-

a) mane Goes. Sanger. b) reduxeris Goes. c) idque Goes.

menta triduo fere mansuescunt, jugumque quarto die
accipiunt, cui ramus illigatur, & temonis vice tra-
hitur[a]: interdum & pondus aliquod injungitur[b], ut
8 majore nisu laboris exploretur patientia. Post ejus-
modi experimenta vacuo plostro subjungendi, & paul-
latim longius cum oneribus producendi sunt. Sic
perdomiti mox ad aratrum instituantur, sed in su-
bacto agro, ne statim difficultatem operis reformi-
dent, neve adhuc tenera colla dura proscissione ter-
ræ contundant[c]. Quemadmodum autem bubulcus in
arando bovem instituat, primo præcepi volumine.
Curandum, ne in domitura bos calce aut cornu
quemquam contingat: nam nisi hæc caveantur,
nunquam ejusmodi vitia, quamvis subacto[d], eximi
9 poterunt. Verum ista sic agenda præcipimus, si
veteranum pecus non aderit: nam si aderit, expe-
ditior tutiorque ratio domandi est, quam nos in no-
stris agris sequimur. Nam ubi plostro, aut aratro
juvencum consuescimus, ex domitis bubus, valentis-
simum, eundemque placidissimum cum indomito jun-
gimus; qui & procurrentem retrahat, & cunctan-
10 tem producat. Si vero non pigeat jugum fabricare,
quo tres jungantur, hac machinatione consequemur,
ut etiam contumaces boves gravissima opera non re-
cusent: nam ubi piger juvencus medius inter duos

a) trajicitur Goes. b) infigitur L. c) tundantur B. R.
d) subacta *edd.* subactis *conj.* Broukh.

veteranos jungitur, aratroque injuncto[a] terram moliri cogitur, nulla est imperium respuendi facultas; sive enim efferatus prosilit, duorum arbitrio inhibetur: seu consistit, duobus gradientibus etiam obsequitur[b]: seu conatur decumbere, a valentioribus sublevatus trahitur: propter quæ undique necessitate contumaciam deponit, & ad patientiam laboris paucissimis verberibus perducitur. Est etiam post do- 11
mituram mollioris generis bos, qui decumbit in sulco: eum non sævitia, sed ratione censeo emendandum: nam qui stimulis, aut ignibus, aliisque tormentis id vitium eximi melius judicant, veræ rationis ignari sunt: quoniam pervicax contumacia plerumque sævientem fatigat; propter quod utilius est citra corporis vexationem fame potius & siti cubitorem bovem emendare: nam eum vehementius afficiunt naturalia desideria, quam plagæ. Itaque, 12
si bos decubuit, utilissimum est, sic pedes ejus vinculis obligari, ne aut insistere, aut progredi, aut pasci[c] possit: quo facto inedia & siti compulsus deponit ignaviam; quæ tamen rarissima est in pecore vernaculo: longeque omnis bos indigena melior est quam peregrinus: nam neque aquæ, nec pabuli, nec cæli mutatione tentatur, neque infestatur conditione regionis, sicut ille, qui ex planis & cam-

a) injecto P. L. Goes. Sanger. b) inhibetur P. invitus obsequitur Goes. Sanger. c) per hoc *ins.* Sanger.

pestribus locis in montana & aspera perductus est,
13 vel ex montanis in campestria. Itaque etiam, cum
cogimur ex longinquo boves arcessere, curandum
est, ut ex similibus patriis locis traducantur. Item
custodiendum est, ne in corporatione[a], vel statura,
vel viribus impar cum valentiore jungatur: nam utra-
14 que res inferiori celeriter affert exitium. Mores hu-
jus pecudis probabiles habentur, qui sunt propio-
res placidis, quam concitatis; sed non inertes: qui
sunt verentes plagarum & acclamationum; sed fidu-
cia virium, nec auditu, nec visu pavidi, nec ad in-
grediendа flumina aut pontes formidolosi: multi cibi
edaces; verum in eo conficiendo lenti: nam hi me-
lius concoquunt, ideoque robora corporum citra ma-
ciem conservant, qui ex commodo, quam qui fe-
15 stinanter mandunt. Sed tam vitium est bubulci,
pinguem quam exilem bovem reddere: habilis[b] enim
& modica corporatura pecoris operarii debet esse,
nervisque & musculis robusta, non adipibus obesa,
ut nec sui tergoris mole, nec labore operis degra-
vetur. Sed quoniam, quæ sequenda sunt in emen-
dis domandisque bubus tradidimus, tutelam eorum
præcipiamus.

a) incorporatione *conj.* Gr. Com. in comparatione G. b) ha-
bilis Goes. L. Pol. Uts. I. B. R. I. I. humilis *al.*

De boum cura & cibariis.

III. Boves calore sub divo, frigoribus intra te-
ctum manere oportet: itaque hibernæ stabulationi
eorum præparanda sunt stramenta, quæ mense Au-
gusto intra dies triginta sublatæ messis præcisa, in
acervum extrui debent. Horum desectio cum pe-
cori, tum agro est utilis: liberantur arva sentibus,
qui æstivo tempore per Caniculæ ortum recisi,
plerumque radicitus intereunt, & stramentis peco-
ris[a] subjecti plurimum stercoris efficiunt. Hæc cum
ita curaverimus, tum & omne genus pabuli præpa-
rabimus, dabimusque operam, ne penuria cibi ma-
crescat pecus. Boves autem recte pascendi non una 2
ratio est: nam si ubertas regionis viride pabulum
subministrat, nemo dubitat, quin id genus cibi cæ-
teris præponendum sit: quod tamen nisi riguis aut
roscidis locis non contingit. Itaque in iis ipsis vel
maximum commodum est, quod sufficit una opera
duobus jugis, quæ eodem die alterna temporum vi-
ce vel arant, vel pascuntur[b]. Siccioribus agris ad 3
præsepia boves alendi sunt, quibus pro conditione
regionum cibi præbentur: eosque nemo dubitat,
quin optimi sint vicia in fascem ligata, & cicercu-
la, itemque pratense fœnum. Minus commode tue-

a) pecori subjectis *conj.* Broukh. b) *Ita distinguunt vett. edd.* & *Lips. Aliæ interpungunt post* agris.

mur armentum paleis, quæ ubique, & quibusdam
regionibus solæ, præsidio sunt: eæ probantur maxi-
me ex milio, tum ex ordeo, mox etiam ex triti-
co. Sed jumentis justam[a] operam reddentibus, or-
deum præter has præbetur. Bobus autem pro tem-
4 poribus anni pabula dispensantur. Januario mense
singulis fresi & aqua macerati ervi quaternos sex-
tarios mistos paleis dare convenit, vel lupini mace-
rati modios, vel cicerculæ maceratæ semodios, &
super hæc affatim paleas. Licet etiam, si sit legu-
minum inopia, & eluta & siccata vinacia, quæ de
5 lora eximuntur, cum paleis miscere; nec dubium est,
quin ea longe melius cum suis folliculis, ante quam
eluantur, præberi possint: nam & cibi, & vini vi-
res habent, nitidumque & hilare, & corpulentum pe-
cus faciunt. Si grano abstinemus, frondis aridæ corbis
pabulatoria[b] modiorum viginti sufficit, vel fœni pon-
do triginta, vel si non, modius viridis laureæ & ili-
gneæ frondis: sed his, si regionis copia permittat,
glans adjicitur: quæ nisi ad satietatem detur, sca-
biem parit. Potest etiam, si proventus utilitatem fa-
cit, semodius fabæ fresæ præberi. Mense Februario
6 plerumque eadem cibaria[c] sufficiunt. Martio & Aprili
debet ad fœni pondus adjici, quia terra proscindi-
tur: sat autem erit pondo quadragena singulis da-

a) juxta *b. e.* Justa operum L. *recte*. b) pabulatoribus L. I. B. R. c) sunt cibaria I. B. R. Goes. Lips. Sanger.

ri: ab Idibus tamen mensis Aprilis usque in Idus Junias viride pabulum recte secatur: potest etiam in Calendas Julias frigidioribus locis idem præstari: a quo tempore in Calendas Novemb. tota æstate, & deinde autumno satientur fronde; quæ tamen non ante est utilis, quam cum maturuerit vel imbribus, vel assiduis roribus: probaturque maxime ulmea, post fraxinea, & ab hac populnea: ultimæ sunt ilignea, & quernea & laurea: sed[a] post æstatem necessariæ deficientibus cæteris. Possunt etiam 7
& folia ficulnea probe dari, si sit eorum copia, aut stringere arbores expediat. Ilignea tamen (vel) melior est quernea, sed ejus generis, quod spinas non habet: nam id quoque, uti juniperus[b], respuitur a pecore propter aculeos. Novembri mense 8
ac Decembri, per sementem, quantum appetit bos, tantum præbendum est: plerumque tamen sufficiunt singulis modii glandis & paleæ ad satietatem datæ, vel lupini macerati modii, vel ervi aqua conspersi sextarii VII permisti paleis, vel cicerculæ similiter conspersæ sextarii XII misti paleis, vel singuli modii vinaceorum, si iis, ut supra dixi, large paleæ adjiciantur; vel si nihil horum est, per se fœni pondo quadraginta.

a) ex *ins.* Goes. b) ervis Goes. Sanger.

De vitiis boum & medicinis.

IV. Sed non proderit cibis satiari pecora, nisi omni[a] adjuventur diligentia, ut salubri sint corpore, viresque conservent: quæ utraque custodiuntur large dato per triduum medicamento, quod componitur pari pondere triti[b] lupini, cupressique, & cum aqua nocte una sub divo habito; idque quater anno fieri debet ultimis temporibus veris, æstatis, autum-
2 ni, hiemis: sæpe etiam languor & nausea discutitur, si integrum gallinaceum crudum ovum jejunis[c] faucibus inseras, ac postero die spicas ulpici vel allii cum vino conteras, & in naribus infundas: neque hæc tantum remedia salubritatem faciunt. Multi & largo sale miscent pabula; quidam marrubium dederunt[d] cum oleo & vino, quidam porri fibras, alii grana thuris, alii sabinam herbam rutamque cum mero diluunt: eaque medicamenta potanda præ-
3 bent. Multi caulibus vitis albæ, & valvulis ervi[e] bubus medentur: nonnulli pellem serpentis obtritam cum vino miscent. Est etiam remedio, cum dulci vino tritum serpillum, & concisa & in aqua macerata scilla. Quæ omnes prædictæ potiones trium heminarum, singulis diebus per triduum datæ, al-

a) omnis adhibeatur Goes. Sanger. b) tristis Goes. Sanger. c) jejuni L. Sanger. *recte*. d) *forte* deterunt. e) albis L. B. R. Sanger.

vum purgant; depulsisque[a] vitiis, recreant vires: maxime tamen habetur salutaris amurca, si tantun- 4
dem aquæ misceas, & ea pecus insuescas; quæ protinus dari non potest, sed primo cibi aspergun- 5
tur; deinde exigua portione medicatur aqua, mox pari mensura mista datur ad satietatem[b].

Ubi gregibus pestilentia ingruit, quæ remedia adhibenda sint.

V. Nullo autem tempore, & minime æstate utile est boves in cursum concitari: nam ea res aut cit alvum, aut movet febrem: cavendum quoque est, ne ad præsepia sus aut gallina perrepat. Nam hoc quod decidit, immistum pabulo, bubus affert necem: & id præcipue, quod egerit sus ægra, pestilentiam facere valet: quæ cum in gregem incidit, confestim mutandus est cæli status, & in plures partes distributo pecore longinquæ regiones petendæ sunt, atque ita segregandi a sanis morbidi, ne quis interveniat, qui contagione cæ-
teros labefaciat[c]. Itaque cum ablegabuntur, in ea 2
loca perducendi sunt, quibus nullum impascitur pecus, ne adventu suo etiam illis tabem afferant. Evincendi sunt autem quamvis pestiferi morbi, & exquisitis remediis propulsandi. Tunc panacis &

a) repulsisque I. B. R. b) saturitatem I. B. R. c) labefa-ctet Sanger.

eryngii radices fœniculi seminibus miscendæ, & 2 cum defruti ac moliti tritici farina, candenti (que) aqua conspergendæ, eoque medicamine salivandum 3 ægrotum pecus. Tunc paribus casiæ, myrrhæque & thuris ponderibus, ac tantumdem sanguinis marinæ testudinis miscetur potio cum vini veteris sextariis tribus, & ita per nares infunditur. Sed ipsum medicamentum ponderis sexcunciæ divisum, portione æqua per triduum cum vino dedisse sat erit. Præsens etiam remedium cognovimus radiculæ, quam pastores consiliginem vocant: ea in Marsis montibus plurima nascitur, omnique pecori maxime est salutaris. Læva manu effoditur ante solis ortum: 4 sic enim lecta majorem vim creditur habere. Usus ejus traditur talis: ænea subula[a] pars auriculæ latissima circumscribitur, ita ut manante sanguine tanquam O literæ ductus appareat orbiculus. Hoc & intrinsecus, & ex superiore parte auriculæ cum factum est, media pars descripti orbiculi eadem subula[a] transuitur, & facto foramini prædicta radicula inseritur; quam cum recens plaga comprehendit, ita continet, ut elabi non possit: in eam deinde auriculam omnis vis morbi, pestilensque virus elicitur, donec pars, quæ subula[a] circumscripta est, demortua excidit, & minimæ partis jactura caput conser-

a) fibula I. B. R. Goes. L. Sanger.

vatur. Cornelius Celsus etiam visci folia cum vino 5
trita per nares infundere jubet. Hæc facienda, si gregatim pecora laborant: illa deinceps, si singula.

Quod remedium adhibeatur bovi cruditate laboranti.

VI. Cruditatis signa sunt crebri ructus, ac ventris sonitus, fastidia cibi, nervorum intentio, hebetes oculi. Propter quæ bos neque ruminat, neque lingua se deterget. Remedio erunt aquæ calidæ duo congii, & mox triginta brassicæ caules modice cocti, & ex aceto dati, sed uno die abstinendum est alio cibo. Quidam clausum intra tecta 2
continent, ne pasci possit: tum lentisci oleastrique cacuminum pondo IV, & libram mellis una trita permiscent aquæ congio, quam nocte una sub dio habent, atque ita faucibus infundunt. Deinde interposita hora macerati ervi quatuor libras objiciunt, aliaque potione prohibent. Hoc per triduum fie- 3
ri debet, dum omnis causa languoris discutiatur. Nam si neglecta cruditas est; & inflatio ventris, & intestinorum major dolor insequitur, qui nec capere cibos sinit, gemitus exprimit, locoque stare non patitur, sæpe decumbere & agitare caput, caudamque crebrius agere cogit. Manifestum remedium est, proximam clunibus partem caudæ

vinculo vehementer obstringere, vinique sextarium cum olei hemina faucibus infundere, atque ita ci-
4 tatum per mille & quingentos passus agere. Si dolor permanet, ungulas circumsecare, & uncta [a] manu per anum inserta fimum extrahere, rursusque agere currentem. Si nec hæc [b] profuit res, caprifici aridæ conteruntur, & cum dodrante aquæ calidæ dantur. Ubi nec hæc medicina processit, myrti sylvestris foliorum duæ libræ deligantur, totidemque sextarii calidæ aquæ misti per vas ligneum faucibus infunduntur: atque ita sub cauda sanguis emittitur: qui cum satis profluxit, inhibetur papyri ligamine. Tum concitate agitur pecus eo usque,
5 dum anhelet. Sunt & ante detractionem sanguinis illa remedia; tribus heminis vini tres unciæ pinsiti allii permiscentur, & post eam potionem currere cogitur. Vel salis sextans cum cepis decem conteritur, & admisto melle decocto collyria immittuntur alvo, atque ita citatus [c] bos agitur.

Quo remedio sedetur dolor ventris & intestinorum pecoris.

VII. Ventris quoque & intestinorum dolor sedatur visu nantium, & maxime anatis: quam si conspexerit, cui intestinum dolet, celeriter tor-

a) cuncta MS. Heins. *ad Ovid.* A. A. 1, 661. *it.* Goes.
b) hoc profuit, tres Goes. Sanger. c) citatius Goes. Sanger.

mento liberatur. Eadem anas majore profectu mulos & equinum genus conspectu suo sanat. Sed interdum nulla prodest medicina. Sequitur torminum vitium, quorum signum est cruenta & mucosa ventris proluvies. Remedia[a] sunt cupressini quindecim 2
coni, totidemque gallæ, & utrorumque ponderis[b] vetustissimus caseus : quibus in unum tunsis admiscentur austeri vini quatuor sextarii, qui pari mensura per quatriduum dispensati dantur: nec desint lentisci, myrtique, & oleastri cacumina viridis[c]. Alvus, corpus ac vires carpit, operique inutilem reddit: quæ cum accident, prohibendus erit bos potione per triduum[d], primoque de cibo abstinendus: sed mox cacumina oleastri, & arundinis, item bac- 3
cæ lentisci & myrti dandæ; nec potestas aquæ, nisi quam parcissime facienda est. Sunt qui teneræ laurus caulium libram, cum abrotoni macerati pari portione dent[e], cum aquæ calidæ duobus sextariis, atque ita faucibus infundant, eademque pabula, ut supra diximus, objiciant. Quidam vinaceorum duas 4
libras torrefaciunt & ita conterunt, & cum totidem sextariis vini austeri, potandum medicamentum præbent, omnique alio humore prohibent, nec minus cacumina prædictarum arborum objiciunt. Quod si

a) Remedio Goes. I. B. R. Sanger. b) pondere *conj.* Ursinus. c) viridia *conj.* Ursinus. d) biduum I. B. R. e) deterant Sanger.

neque ventris restiterit[a] citata proluvies, neque intestinorum ac ventris dolor, cibosque respuet; & prægravato capite, si sæpius, quam consuevit, lacrymæ ab oculis, & pituita a naribus profluent: usque ad ossa frons media uratur, auresque ferro scindantur[b]. Sed vulnera facta igne dum sanescunt, defricare bubula urina convenit: at ferro rescissa melius pice & oleo curantur.

De vitiosis incrementis linguæ.

VIII. Solent etiam fastidia cibo[c] afferre vitiosa incrementa linguæ, quas ranas veterinarii vocant. Hæc ferro reciduntur, & sale cum allio pariter trito vulnera defricantur, donec lacessita pituita decidit. Tum vino perluitur[d] os, & interposito unius horæ spatio virides herbæ, vel frondes dantur, dum
2 facta ulcera[e] cicatrices ducant. Si neque ranæ fuerint, neque alvus citata, & nihilo minus cibos non appetet, proderit allium pinsitum cum oleo per nares infundere, vel sale, vel cunela defricare fauces, vel eandem partem allio tunso & hallecula linire. Sed hæc, si solum fastidium est[f].

Quale

a) creverit I. B. R. crescet L. b) decidantur I. B. R. L. Goes. c) cibi *vel* ciborum *conj. ex* Veget. d) proluitur Goes. Sanger. e) vulnera Veget. f) tollunt I. I. est *reliqui*.

Quale remedium febricanti bovi conveniat.

IX. Febricitanti bovi convenit abstineri cibo uno die, postero deinde exiguum sanguinem jejuno sub cauda emitti, atque interposita hora modicæ magnitudinis coctos brassicæ coliculos triginta ex oleo & garo salivati more demitti, eamque escam per quinque dies jejuno dari: præterea cacumina lentisci, aut oleæ, vel tenerrimam quamque frondem, aut pampinos vitis objici, tum etiam spongia labra detergeri, & aquam frigidam ter die præberi potandam. Quæ medicina sub tecto fieri debet, nec ante a sanitatem bos emitti. Signa febricitantis, manantes lacrymæ, gravatum caput, oculi compressi, fluidum salivis os, longior & cum quodam impedimento tractus spiritus, interdum & cum gemitu.

De tussi boum.

X. Recens tussis optime salivato farinæ ordeaceæ discutitur. Interdum magis prosunt gramina concisa, & his admista fresa faba. Lentis quoque valvulis exemtæ & minute[a] molitæ, miscentur aquæ calidæ sextarii duo, factaque sorbitio per cornu infunditur. Veterem tussim sanant duæ libræ hyssopi

a) minute H. *recte, puto:* minutæ *al.*

macerati sextariis aquæ tribus. Nam id medicamentum teritur, & cum lentis minute[a], ut dixi, molitæ sextariis quatuor more salivati datur, ac postea
2 aqua hyssopi per cornu infunditur. Porri etiam succus oleo, vel ipsa fibra cum ordeacea farina contrita, remedio est. Ejusdem radices diligenter lotæ, & cum farre triticeo pinsitæ, jejunoque datæ, vetustissimam tussim discutiunt. Facit idem pari mensura ervum sine valvulis cum torrefacto[b] ordeo molitum, & salivati more in fauces demissum.

Suppurationis remedia.

XI. Suppuratio melius ferro rescinditur, quam medicamento. Expressus deinde sinus ipse, qui eam continebat, calida bubula urina eluitur, atque[c] linamentis pice liquida & oleo imbutis colligatur. Vel si colligari[d] ea pars non potest, lamina candenti sevum caprinum aut bubulum instillatur. Quidam, cum vitiosam partem inusserunt, urina vetere eluunt, atque ita æquis ponderibus incocta pice liquida cum vetere axungia linunt.

a) *ut supra*. b) torreo Goes. L. I. B. R. Sanger. torrido *conj.* N. Heins. *ad Ovid. Fast.* 2, 24. c) ita *inser.* P. Goes. Sanger. d) collui *omnes, præt.* Goes.

Claudicanti bovi, quod remedium adhibeatur.

XII. Sanguis demissus[a] in pedes claudicationem
affert; quod[b] cum accidit, statim ungula inspicitur:
tactus autem fervorem demonstrat, nec bos vitiatam
partem vehementius premi patitur. Sed si sanguis
adhuc supra ungulas in cruribus est, fricatione[c] as-
sidua discutitur; vel cum ea nihil profuit, scarifi-
catione demitur. At si jam in ungulis est, inter 2
duos ungues cultello leviter aperies. Postea lina-
menta sale atque aceto imbuta applicantur, ac so-
lea spartea pes induitur[d], maximeque datur opera,
ne[e] in aquam pedem mittat, & ut sicce stabuletur.
Hic idem sanguis, nisi emissus fuerit, saniem crea-
bit, qui si suppuraverit, tarde percurabitur: ac pri-
mo ferro circumcisus & expurgatus, deinde pannis
aceto & sale & oleo madentibus inculcatis, mox
axungia vetere & sevo[f] hircino pari pondere deco-
ctis, ad sanitatem perducitur. Si sanguis in inferio- 3
re parte ungulæ est, extrema pars ipsius unguis
ad vivum resecatur, & ita emittitur, ac linamen-
tis pes involutus spartea munitur. Mediam ungu-
lam ab inferiore parte non expedit aperire, nisi eo
loco jam suppuratio facta est. Si dolore nervorum

a) dimissus *omnes præt.* Goes. & Ursin. b) quæ I. B. R.
c) frictione Sanger. d) inducitur P. Sang. e) bos *ins.* Goes.
Sanger. f) sebo Goes. Sanger.

claudicat, oleo & sale genua poplitesque & crura
4 confricanda sunt, donec sanetur. Si genua intumuerint, calido aceto fovenda sunt, & lini semen aut milium detritum, conspersumque aqua mulsa, imponendum: spongiæ quoque ferventi aqua imbutæ & expressæ, atque melle litæ, recte genibus applicantur, ac fasciis circumdantur. Quod si tumori subest aliquis humor, fermentum, vel farina ordeacea ex passo aut aqua mulsa decocta, imponitur: & cum maturuerit suppuratio, rescinditur ferro, eaque emissa, ut supra docuimus, linamentis cura-
5 tur. Possunt etiam (ut Cornelius Celsus præcipit) lilii radix, aut scylla cum sale, vel sanguinalis herba, quam πολύγονον Græci appellant, vel marrubium ferro reclusa sanare. Fere autem omnis dolor corporis, si sine vulnere est, recens melius fomentis discutitur; vetus uritur, & supra ustum butyrum, vel caprinus instillatur adeps.

Ad scabiem remedia, & ad morsum rabiosi canis vel lupi, nec non & ad coriaginem.

XIII. Scabies extenuatur trito allio defricto, eodemque remedio curatur rabiosæ canis vel lupi morsus, qui tamen & ipse imposito vulneri vetere salsamento, æque bene sanatur. Et ad scabiem præsentior alia medicina est: cunila[a] bubula & sulphur

a) cunicula bub. Goes. Sanger. *Vera lectio debetur Beroaldo.*

conteruntur, admistaque amurca cum oleo, aqua, aceto incoquuntur: deinde tepefactis scissum alumen tritum spargitur: id medicamentum candente sole illitum maxime prodest. Ulceribus gallæ tritæ reme- 2
dio sunt; nec minus succus marrubii cum fuligine. Est & infesta pestis bubulo pecori, coriaginem rustici appellant, cum pellis ita tergori adhæret, ut apprehensa manibus deduci a costis non possit. Ea res non aliter accidit, quam si bos aut ex languore aliquo ad maciem perductus est; aut sudans in opere faciendo refrixit, aut si sub onere pluvia madefactus est. Quæ quoniam perniciosa sunt, custo- 3
diendum est, ut, cum ab opere boves redierint, adhuc æstuantes anhelantesque vino aspergantur, & offæ adipis faucibus eorum inserantur. Quod si prædictum vitium inhæserit, proderit decoquere laurum, & ea calda fovere terga, multoque oleo & vino confestim subigere, ac per omnes partes apprehendere & attrahere pellem; idque optime fit sub dio, sole fervente. Quidam fraces[a] vino & adipe commiscent, eoque medicamento post fomenta prædicta utuntur.

Ad exulcerationem pulmonis, & ad tumorem palati atque cervicis.

XIV. Est etiam illa gravis pernicies, cum pul-

a) flocces I. B. floces R. flaces Goes. Sanger. feces Veget.

mones exulcerantur: inde tussis & macies, & ad ultimum phthisis invadit. Quæ ne mortem afferant, radix consiliginis[a] ita, ut supra docuimus, perforatæ auriculæ inseritur, tum porri succus instar heminæ pari olei mensuræ miscetur, & cum vini sex-
2 tario potandus datur diebus compluribus. Interdum & tumore[b] palati cibos respuit, crebrumque suspirium facit, & hanc speciem præbet, ut bos in latus pendere videatur: ferro palatum opus est sauciare, ut sanguis profluat, & exemtum valvulis ervum maceratum, viridemque frondem, vel aliud
3 molle pabulum, dum sanetur præbere. Si in opere collum contusum erit[c], præsentissimum est remedium sanguis de aure emissus: aut si id factum non erit, herba, quæ vocatur avia, cum sale trita & imposita. Si cervix mota & dejecta est, considerabimus quam in partem declinet, & ex diversa auricula sanguinem detrahemus. Ea porro vena, quæ in aure videtur esse amplissima, sarmento prius verberatur: deinde cum ad ictum intumuit, cultello solvitur; & postero die iterum ex eodem loco sanguis emittitur, ac biduo ab opere datur vacatio: tertio deinde die[d], levis[e] injungitur labor, & paul-
4 latim ad justa perducitur. Quod si cervix in neu-

a) consitus in his P. coryli inusta *reliqui*. b) tumor Goes. I. B. R. Sanger. c) contuderit Goes. L. I. B. R. Sanger. d) die *negligitur* I. B. R. e) levis L. I. B. R. Morg. III. 23. *al.* levius.

tram partem dejecta est, mediaque intumuit, ex utraque auricula sanguis emittitur. Qui cum intra biduum[a], cum bos vitium cepit, emissus non est, intumescit collum, nervique tenduntur, & inde nata duricies jugum non patitur. Tali vitio comperi- 5
mus aureum[b] esse medicamentum ex pice liquida, & bubula medulla, & hircino sevo, & vetere oleo æquis ponderibus compositum, atque incoctum. Hac compositione sic utendum est: cum disjungitur ab opere, in ea piscina, ex qua bibit, tumor cervicis aqua madefactus subsiccatur[c], prædictoque medicamento defricatur & illinitur. Si ex toto propter 6
cervicis tumorem jugum recuset, paucis diebus requies ab opere danda est: tum cervix aqua frigida defricanda, & spuma argenti illinenda est. Celsus quidem tumenti cervici herbam, quæ vocatur Avia, ut supra dixi, contundi & imponi jubet. Clavorum, qui fere cervicem infestant, minor molestia est: nam facile operanti[d] lucerna instillatur[e]. Potior tamen ratio est custodiendi, ne nascantur, 7
neve colla calvescant, quæ non aliter glabra fiunt, nisi cum sudore aut pluvia cervix in opere madefacta est: itaque cum id accidit, veteri lateri la-

a) triduum L. Goes. I. B. R. Sanger. b) autem L. I. B. R. Sanger. aptum Goes. c) subjicitur I. B. R. L. Goes. Sang. d) per ardentem Sanger. e) operantem lucernam instillato L. I. B. R. instillato Sanger. nam facit eo per lucernam medentem instillatio paratior est Goes. vid. Veget. paratior Sang.

ter[a] conteritur, eoque intrito prius, quam disjungantur, colla conspergi oportet: deinde cum id siccum erit, subinde oleo imbui.

Ad convulsos armos, & cornua præfracta.

XV. Si talum aut ungulam vomer[b] læserit, picem duram & axungiam cum sulfure & lana succida involutam candente ferro supra vulnus inurito. Quod idem remedium optime facit exemta stirpe, si forte surculum calcaverit, aut acuta testa vel lapide ungulam pertuderit[c], quæ tamen si altius vulnerata est, latius ferro circumciditur, & ita inuritur, ut supra præcepi: deinde spartea calceata
2 per triduum suffuso aceto curatur. Item si vomer crus
sauciarit, marina lactuca, quam Græci τιθύμαλλον vocant, admisto sale imponitur. Subtriti pedes eluuntur calefacta bubula urina: deinde fasce sarmentorum incenso, cum jam ignis in favillam recidit, ferventibus cineribus cogitur insistere, ac pice liquida cum oleo vel axungia cornua ejus linuntur. Minus tamen claudicabunt armenta, si[d] opere disjunctis multa frigida laventur pedes; & deinde suffragines, coronæ[e], ac discrimen ipsum, quo divisa est bovis ungula, vetere axungia defricetur.

a) latericio trito prius L. Goes. & P. pulvere latericio trito Veget. b) vomere L. I. B. R. Sanger. c) perculerit L. I. B. R. d) ab *ins. ex* Veget. Morg. e) quo venæ Sang.

XVI. Sæpe etiam[a] vel gravitate longioris[b], vel (cum) in proscindendo, aut duriori solo, aut obviæ radici obluctatus, convellit armos. Quod cum accidit, e prioribus cruribus sanguis mittendus est: si dextrum armum læsit, in sinistro; si lævum, in dextro; si vehementius utrumque vitiavit, item in posterioribus cruribus venæ solventur. Præfractis 2
cornibus linteola sale atque aceto & oleo imbuta superponuntur, ligatisque per triduum eadem infunduntur. Quarto demum[c] axungia pari pondere cum pice liquida, & cortice pineo, levigato (que) imponitur. Et ad ultimum cum jam cicatricem ducunt, fuligo infricatur. Solent etiam neglecta ulcera scatere vermibus: qui si mane perfunduntur aqua frigida, rigore contracti decidunt; vel si hac ratione non possunt eximi, marrubium aut porrum conteritur, & admisto sale imponitur: id celerrime necat prædicta animalia. Sed expurgatis ulceribus, 3
confestim adhibenda sunt linamenta cum pice & oleo, vetereque axungia, & extra vulnera eodem medicamento circumlinienda; ne infestentur a muscis, quæ ubi ulceribus insederunt, vermes creant.

a) bos *inser.* Juntt. b) longiore I. B. R. longi laboris I. I. *quam lectionem probat* Morg. III. 28. c) die *ex* Veg. *ins.* Morg. III. 29.

Ad ictus serpentis & noxiorum animalium.

XVII. Est etiam mortifer[a] iis serpentis ictus, est
& minorum[b] animalium noxium virus: nam & vipe-
ra, & cæcilia sæpe cum in pascuo[c] bos improvide
supercubuit, lacessita onere morsum imprimit. Mus-
que araneus, quem Græci μυγαλῆν appellant, quam-
vis exiguis dentibus, non exiguam pestem molitur.
Venena viperæ depellit super scarificationem ferro
factam herba, quam vocant personatam, trita &
2 cum sale imposita. Plus etiam ejusdem radix con-
tusa prodest, vel Simonianum[d] trifolium: quod in-
venitur confragosis locis, efficacissimum traditur,
odoris gravis, neque absimilis bitumini, & idcirco
Græci eam ἀσφάλτιον appellant; nostri autem pro-
pter figuram vocant acutum trifolium: nam longis
& hirsutis foliis viret, caulemque robustiorem fa-
3 cit, quam pratense. Hujus herbæ succus vino mi-
stus infunditur faucibus, atque ipsa folia, cum sale
trita malagmatis more, scarificationi intenditur[e]: vel
si hanc herbam viridem tempus anni negat, semina
ejus collecta, & levigata cum vino dantur potanda,

a) mortiferus serp. I. B. R. L. Goes. Veget. Morg. III, 30.
b) magnorum *omnes*. c) pascuo Goes. Sanger. pascuis Veget. pascua *al.* d) vel si montanum trifolium invenitur, quod confragosis locis efficacissimum nascitur Goes. si montanum Sanger. nascitur P. L. Veg. e) malagmatis incendunt L. I. B. R. Sanger.

radicesque cum suo caule tritæ, & farina[a] & sale
commistæ ex aqua mulsa scarificationi superponun-
tur. Est etiam præsens remedium, si conteras fra- 4
xini tenera cacumina quinque librarum, cum toti-
dem vini & duobus sextariis olei, expressumque suc-
cum faucibus infundas; itemque cacumina ejusdem
arboris cum sale trita læsæ parti superponas. Cæ-
ciliæ morsus tumorem suppurationemque molitur:
idem facit etiam muris aranei; sed illius sanatur
noxa subula[b] ænea, si locum læsum compungas,
cretaque cimolia ex aceto linas. Mus perniciem, 5
quam intulit, suo corpore luit: nam animal ipsum
oleo mersum necatur, & cum imputruit, conteri-
tur, eoque medicamine[c] morsus muris aranei lini-
tur. Vel si id non adest, humorque[d] ostendit inju-
riam dentium, cuminum conteritur, eique adjicitur
exiguum picis liquidæ & axungiæ, ut lentorem ma-
lagmatis habeat. Id impositum perniciem commo-
vet[e]. Vel si antequam tumor discutiatur, in sup- 6
purationem convertitur, optimum est, ignea lami-
na conversionem resecare, & quicquid vitiosi est,
inurere, atque ita liquida pice cum oleo linire. So-
let etiam ipsum animal vivum creta figulari circum-
dari; quæ cum siccata est, collo boum suspenditur:

a) hordeacea farina Goes. Sanger. Veg. b) fibula Goes. L. I. B. R. Sanger. c) quandoque *ins.* Goes. d) *forte* tumorque *Vid. Not.* e) submovet Veg. *recte*.

ea res innoxium pecus a morsu muris aranei præ-
7 bet. Oculorum vitia plerumque melle sanantur:
nam sive intumuerunt, aqua mulsa triticeæ farinæ
conspergitur & imponitur: sive album in oculo est,
montanus sal, Hispanus, vel ammoniacus, vel etiam
Cappadocus, minute tritus & immistus melli, vitium
extenuat: facit idem trita sepiæ testa, & per fistu-
lam ter die oculo inspirata: facit & radix, quam
Græci σίλφιον vocant, vulgus autem nostra consue-
8 tudine laserpitium appellant: hujus quantocunque
ponderi decem partes salis ammoniaci adjiciuntur,
eaque pariter trita oculo similiter infunduntur, vel
eadem radix contusa[a], & cum oleo lentisci inuncta
vitium expurgat. Epiphoram supprimit polenta cons-
persa mulsa aqua, & in supercilia genasque impo-
sita, pastinacæque[b] agrestis semina, & succus armo-
raceæ, cum melle conlinita[c] oculorum sedant dolo-
9 rem. Sed quotiescunque mel, aliusve succus reme-
diis adhibetur, circumliniendus erit oculus pice li-
quida cum oleo, ne a muscis infestetur: nam & ad
dulcedinem mellis, aliorumque medicamentorum non
hæ solæ, sed & apes advolant.

a) tunsa Sanger. b) pastinacæ quoque Goes. & Veget.
c) conlevata Goes. L. I. B. R. circum levata MS. S. Germ. circumlevigata *conj.* Heins. circumlita *conj. Burm. ad Quintil. Ded.* 15, 5 p. 277.

Remedia ad haustam hirudinem.

XVIII. Magnam etiam perniciem sæpe affert
hirudo hausta cum aqua: ea adhærens faucibus san-
guinem ducit, & incremento suo transitum cibis
præcludit: si tam difficili loco est, ut manu de-
trahi non possit, fistulam, vel arundinem inserito,
& ita calidum oleum infundito: nam eo contactu
animal confestim decidit. Potest etiam per fistulam 2
deusti cimicis nidor [a] immitti: qui ubi superponitur
igni, fumum emittit, & conceptum nidorem fistula
usque ad hirudinem perfert; isque nidor depellit
hærentem. Si tamen vel stomachum, vel intesti-
num tenet, calido aceto per cornu infuso necatur.
Has medicinas quamvis bubus adhiberi [b] præceperi-
mus; posse tamen ex his plurima etiam omni ma-
jori pecori convenire, nihil dubium est.

De machina facienda, qua clausa jumenta curentur.

XIX. Sed & machina fabricanda est, qua clausa, jumenta bovesque curentur, ut & propior accessus ad pecudem medentibus [c] sit, nec in ipsa curatione quadrupes reluctando remedia respuat: est

a) odor P. I. Goes. Sanger. b) adhiberi *om.* L. I. B. R. adhibendas præceperim Goes. Sanger. præceperim I. B. R.
c) tutus I. B. R.

autem talis machinæ forma. Roboreis axibus[a] compingitur solum, quod habet in longitudinem pedes novem, & in latitudinem pars prior dupondium se-
2 missem, pars posterior quatuor pedes: huic solo septenum pedum stipites recti ab utroque latere quaterni applicantur: ii autem in ipsis quatuor angulis affixi sunt, omnesque transversis sex temonibus quasi vacerræ inter se ligantur, ita ut a posteriore parte, quæ latior est, velut in caveam quadrupes possit induci, nec exire alia parte prohibentibus adversis axiculis. Primis autem duobus statuminibus imponitur firmum jugum, ad quod jumen-
3 ta capistrantur, vel boum cornua religantur: ubi possunt etiam numelli[b] fabricari, ut inserto capite descendentibus per foramina regulis cervix[c] teneatur: cæterum corpus laqueatum & distentum temonibus obligatur, sicque immotum animal medentis arbitrio est expositum. Hæc ipsa machina communis erit omnium majorum quadrupedum.

De tauri forma.

XX. Quoniam de bubus satis præcepimus, opportune de tauris vaccisque dicemus. Tauros maxime membris amplissimis, moribus placidis, media[d] ætate, probandos censeo: cætera fere eadem om-

a) assibus I. B. R. asseribus L. *e glossa*. b) numellæ B. R. Sanger. c) cervicax P. catenetur Sang. d) medietate Goes.

nia in his observabimus, quæ in bubus eligendis: neque enim alio distat bonus taurus a castrato, nisi quod huic torva facies est, vegetior aspectus, breviora cornua, torosior cervix, & ita vasta, ut sit maxima portio corporis, ventre paullo substrictiore, qui magis rectus[a], & ad ineundas fœminas habilis sit.

De forma vaccæ.

XXI. Vaccæ quoque probantur altissimæ formæ, longæque, maximis uteris, frontibus latissimis, oculis nigris & patentibus[b], cornibus venustis & levibus & nigrantibus, pilosis auribus, compressis malis, palearibus & caudis amplissimis, ungulis modicis, & modicis[c] cruribus. Cætera quoque fere eadem in fœminis, quæ & in maribus, desiderantur, & præcipue, ut sint novellæ: quoniam, cum excesserint annos decem, fœtibus inutiles sunt: rursus minores bimis iniri non oportet. Si ante ta- 2
men conceperint, partum earum removeri placet, ac per triduum, ne laborent, ubera exprimi, postea mulctra prohiberi.

Quotannis delectus faciendus.

XXII. Sed & curandum est omnibus annis in

a) treus Goes. Sanger. *quid si* teres? b) patentissimis I. B. R. Sanger. c) modicis *om.* Goes. Sanger. L. I. B. R. Junt.

hoc æque atque in reliquis gregibus pecoris, ut delectus habeatur: nam & enixæ, & vetustæ, quæ gignere desierunt, summovendæ sunt, & utique tauræ, quæ locum fœcundarum occupant, ablegandæ, vel aratro domandæ; quoniam laboris & operis non minus quam juvenci, propter uteri ste-
2 rilitatem, patientes sunt. Ejusmodi armentum maritima & aprica hiberna desiderat; æstate, opacissima nemorum, ac montium alta[a] magis, quam plana pascua: nam melius nemoribus herbidis, & frutetis, & carectis, quam lapidosis locis durantur ungulæ. Nec tam fluvios rivosque desiderant, quam lacus manu factos; quoniam fluvialis[b] aqua, quæ fere frigidior est, partum abigit, & cælestis[c] jucundior est. Omnis tamen externi[d] frigoris tolerantior equino armento vacca est, ideoque facile sub dio hibernat.

De conseptis & stabulis faciendis.

XXIII. Sed laxo spatio consepta facienda sunt, ne in angustiis conceptum altera alterius elidat, & ut invalida fortioris ictus effugiat. Stabula sunt optima saxo aut glarea strata, non incommoda tamen etiam sabulosa: illa, quod imbres respuant; hæc,

a) ac læta I. B. R. b) pluvialis L. c) cælesti L. d) externi L. P. Goes. Sanger. *al.* extremi.

hæc, quod celeriter sorbeant, transmittantque: sed
utraque devexa sint, ut humorem effundant, spe-
ctentque ad meridiem, ut facile siccentur, & fri-
gidis ventis non sint obnoxia. Levis autem cura 2
pascui est: nam ut lætior herba consurgat, fere
ultimo tempore æstatis inceditur: ea res & tene-
riora pabula recreat, & sentibus ustis fruticem sur-
recturum in altitudinem compescit. Ipsis vero cor-
poribus affert salubritatem juxta conseptum saxis &
canalibus sal superjectus, ad quem saturæ pabulo
libenter recurrunt, cum pastorali signo quasi rece-
ptui canitur: nam id quoque semper crepusculo 3
fieri debet, ut ad sonum buccinæ pecus, si quod
in silvis substiterit, septa repetere consuescat: sic [a]
enim recognosci grex poterit, numerusque cense-
ri [b], si veluti ex militari disciplina intra stabularii [c]
castra manserint. Sed non eadem in tauros exer-
centur imperia, qui freti viribus per nemora vagan-
tur, liberosque egressus reditusque habent, nec re-
vocantur, nisi ad coitus fœminarum.

Quæ ætas idonea ad admissuram.

XXIV. Ex his, qui quadrimis minores sunt,
majoresque quam duodecim annorum, prohibentur
admissura: illi, quoniam quasi puerili ætate semi-

a) Hic Goes. L. I. B. R. b) constare L. I. B. R. Sanger.
c) stabulorum Goes. L. [illegible]

nandis armentis parum habentur idonei; hi, quia
senio sunt effœti. Mense Julio fœminæ maribus
plerumque permittendæ, ut eo tempore conceptos
2 proximo vere adultis jam pabulis edant. Nam de-
cem mensibus ventrem perferunt, neque ex impe-
rio magistri, sed sua sponte marem patiuntur. At-
que in id fere, quod dixi, tempus, naturalia con-
gruunt desideria, quoniam nimietate [a] verni pabuli
pecudes exhilaratæ lasciviunt. Quod [b] si aut fœmi-
na recusat, aut non appetit taurus, eadem ratio-
ne, qua fastidientibus equis mox præcipiemus [c],
elicitur cupiditas odore genitalium admoto naribus.
3 Sed & pabulum circa tempus admissuræ subtrahi-
tur [d] fœminis, ne eas steriles reddat nimia corpo-
ris obesitas; & tauris adjicitur, quo fortius ineant:
unumque marem quindecim vaccis sufficere abunde
est: qui ubi juvencam supervenit, certis signis
comprehendere licet, quem sexum generaverit:
quoniam si parte dextra desiluit, marem seminas-
se manifestum est; si læva, fœminam: id tamen
verum esse non aliter apparet, quam ubi post unum
coitum forda non admittit taurum: quod & ipsum
4 raro accidit. Nam quamvis plena fœtu non exple-
tur libidine, adeo ultra naturæ terminos etiam in

a) stietate Goes. sietate L. *forte* satietate. b) in Venerem, quam Sanger. c) *male hic interpungebatur ante Com. vid. Morg.* I, 31. d) subtrahitur: fœminas ne steriles I. B. R.

pecudibus plurimum[a] pollent blandæ voluptatis ille-
cebræ. Sed non dubium est, ubi pabuli sit læti-
tia, posse omnibus annis partum educari; at ubi
penuria est, alternis submitti: quod maxime in ope-
rariis[b] fieri placet, ut & vituli annui temporis spa-
tio lacte satientur, nec forda simul operis & uteri
gravetur onere: quæ cum partum edidit, nisi cibis
fulta est, quamvis bona nutrix, labore fatigata na-
to subtrahit alimentum. Itaque & fœtæ cytisus vi- 5
ridis & torrefactum ordeum, maceratumque ervum
præbetur, vel[c] tenero olere, commisto torrido mo-
litoque[d] milio, & per unam[e] noctem lacte macera-
to[f], salivatur[g]. Melius etiam in hos usus Altinæ
vaccæ probantur[h], quas ejus regionis incolæ Cevas[i]
appellant: eæ sunt humilis staturæ, lactis abun-
dantes, propter quod remotis earum fœtibus, ge-
nerosum pecus alienis educatur uberibus: vel si hoc
præsidium non adest, faba fresa, & vinum recte
tolerat, idque præcipue in magnis gregibus fieri
oportet.

a) pluribus Sanger. b) vaccis *add.* Goes. c) & tenerius olus torrido L. I. B. R. & tenuem vitulus torrido Goes. Sanger.
d) mollitoque L. I. I. H. A. G. e) permixto Goes. Sanger.
f) macerato *om.* Goes. L. I. B. R. Goes. Sanger. g) *Sic* Goes. P. Col. Sanger. salviatur *reliqui*. h) parantur Goes. Sanger. i) gevas Sanger.

Remedia ad lumbricos vitulorum.

XXV. Solent autem vitulis nocere lumbrici, qui fere nascuntur cruditatibus. Itaque moderandum est, ut bene concoquant: aut si jam tali vitio laborant, lupini semicrudi conteruntur, & offæ salivati more faucibus ingeruntur. Potest etiam cum arida fico & ervo conteri herba Santonica, & formata in offam, sicut salivatum demitti. Facit idem axungiæ pars una tribus partibus hyssopi permixta. Marrubii quoque succus & porri valet ejusmodi necare animalia.

De castrandis vitulis.

XXVI. Castrare vitulos Mago censet, dum adhuc teneri sunt, neque id ferro facere, sed fissa ferula comprimere testiculos, & paullatim confringere: idque optimum genus castrationum putat,
2 quod adhibetur ætati teneræ sine vulnere: nam ubi jam induruit, melius bimus, quam anniculus castratur: idque facere vere vel autumno, luna decrescente, præcipit, vitulumque ad machinam deligare[a]: deinde prius quam ferrum admoveas, duabus angustis ligneis regulis (veluti forcipibus) apprehendere[b] testium nervos, quos Græci κρεμαστῆρας

a) religare L. b) & ipsos nervos L. I. B. R. Sanger.

ab eo appellant, quod ex illis genitales partes dependent: quibus comprehensis, statim testes ferro resecare, & expressos ita rescindere [a], ut extrema pars eorum adhærens prædictis nervis relinquatur. Nam hoc modo nec eruptione sanguinis periclitatur 3
juvencus, nec in totum effœminatur ademta omni virilitate; formaque [b] servata maris [c], generandi vim deposuit, quam tamen ipsam non protinus amittit: nam si patiaris eum a recenti curatione [d] fœminam inire, constat ex eo posse generari; sed minime id permittendum, ne profluvio sanguinis intereat. Verum vulnera ejus sarmentitio cinere cum argenti spuma linenda sunt, abstinendusque eo die ab humore, & exiguo cibo alendus. Sequenti triduo velut 4
æger cacuminibus arborum, & desecto viridi pabulo oblectandus, prohibendusque multa potione. Placet etiam pice liquida & cinere, cum exiguo oleo ulcera ipsa post triduum linire, quo & celerius cicatricem ducant, nec a muscis infestentur. Hactenus de bubus dixisse abunde est.

De equis.

XXVII. Quibus cordi est educatio generis equini, maxime convenit providere auctorem industrium,

a) recidere I. B. R. Sanger. b) formamque servat Goes. L. I. B. R. Sanger. c) cum *ins.* Goes. Sanger. d) castratione Morg. I, 32.

& pabuli copiam, quæ utraque vel mediocria possunt aliis pecoribus adhiberi: summam sedulitatem, & largam satietatem desiderat equinum[a] pecus: quod ipsum tripartito dividitur. Est enim generosa materies, quæ circo, sacrisque certaminibus equos præbet: est mularis, quæ pretio fœtus sui comparatur generoso; est & vulgaris, quæ mediocres fœminas maresque progenerat. Ut quæque est præstantior,
2 ita ubere campo pascitur. Gregibus autem spatiosa & palustria, nec (non) montana pascua eligenda sunt, rigua, nec unquam siccanea, vacuaque[b] magis, quam stirpibus impedita, frequenter mollibus potius
3 quam proceris herbis abundantia. Vulgaribus equis passim maribus ac fœminis pasci permittitur, nec admissuræ certa tempora servantur. Generosis circa vernum æquinoctium mares jungentur, ut eodem tempore, quo conceperint, jam lætis & herbidis campis post anni[c] messem parvo cum labore fœtum educent: nam mense duodecimo partum edunt. Maxime itaque curandum est prædicto tempore anni, ut tam fœminis quam admissariis desiderantibus coeundi fiat potestas, quoniam id præcipue armentum si prohibeas, libidinis extimulatur furiis, unde etiam

a) equitium Goes. Sanger. pecus *om.* L. I. B. R. Goes. Sang.
b) vacuave *omnes præter* Goes. & Ursin. c) annum mensem L. Goes. Sanger. *unde* annum emensum *conj.* Broukh. Quid si *post undenum mensem?*

veneno inditum est nomen ἱππομανὲς, quod equi-
næ cupidini similem mortalibus amorem accendat.
Nec dubium, quin aliquot regionibus tanto flagrent 4
ardore coeundi fœminæ, ut etiam si marem non ha-
beant, assidua & nimia cupiditate figurantes[a] sibi
ipsæ venerem (cohortalium more avium) vento con-
cipiant. Quæ[b] enim poeta licentius dicit: *Scilicet* 5
ante omnes furor est insignis equarum. Et mentem
Venus ipsa dedit, quo tempore Glauci Potniades
malis membra absumsere quadrigæ. Illas ducit amor
trans Gargara, transque sonantem Ascanium, supe-
rant montes & flumina tranant, Continuoque avi- 6
dis ubi subdita flamma medullis, Vere magis, quia
vere calor redit ossibus[c], *illæ Ore omnes versæ in*
Zephyrum stant rupibus altis, Exceptantque leveis
auras, & sæpe sine ullis Conjugiis, vento gravidæ
(mirabile dictu) Saxa per & scopulos, & depres-
sas convalles Diffugiunt, non Eure tuos neque so-
lis ad ortus; In Boream, Caurumque, aut unde
nigerrimus Auster Nascitur & pluvio contristat
frigore cælum. Cum sit notissimum etiam in Sacro 7
monte Hispaniæ, qui procurrit in occidentem juxta
Oceanum, frequenter equas sine coitu ventrem per-
tulisse, fœtumque educasse, qui tamen inutilis est,
quod triennio, prius quam adolescat, morte absumi-

a) figurantibus I. figurando Sanger. b) Neque Goes. Sanger.
c) omnibus L. I. B. R.

tur. Quare, ut dixi, dabimus, operam, ne circa
æquinoctium vernum equæ desideriis naturalibus an-
8 gantur. Equos autem pretiosos reliquo tempore an-
ni removere oportet a feminis, ne aut cum volent,
ineant, aut si id facere prohibeantur, cupidine soli-
citati[a] noxam contrahant. Itaque vel in longinqua
pascua marem placet ablegari, vel ad præsepia con-
tineri: eoque tempore, quo vocatur[b] a fœminis, ro-
borandus est largo cibo, & appropinquante vere or-
deo ervoque saginandus, ut veneri supersit, quan-
toque fortior inierit, firmiora semina præbeat futuræ
9 stirpi. Quidam etiam præcipiunt eodem ritu, quo
mulos[c], admissarium saginare, ut hac sagina hilaris
plurimis fœminis sufficiat: verum tamen nec minus
quam quindecim, nec rursus plures quam viginti,
unus debet implere, isque admissuræ potest[d] trimus
adhiberi, & usque ad annos viginti plerumque ido-
10 neus esse. Quod si admissarius iners in venerem est,
odore perfricatur[e] detersis spongia fœminæ locis, &
admota naribus equi: rursus si equa marem non pa-
titur, detrita scilla naturalia ejus linuntur, quæ res
accendit libidinem. Nonnunquam ignobilis quoque[f]
vulgaris elicit cupidinem coeundi. Nam ubi admotus

a) sollicitationis Goes. Sanger. b) vacatur L. *recte puto*.
c) mulas Goes. L. Sanger. tauros *conj.* Ponted. d) post trimatum Goes. Sanger. e) proritatur detersis . . . naribus. Equa rursus si qua marem Goes. proritatur Sanger.
f) *copulam add. conj. Morg.* I, 33.

fere tentavit obsequium, fœmina abducitur[a], & jam
patientiori generosior equus imponitur. Inde ma-
jor prægnantibus adhibenda cura est, largoque pa-
scuo firmandæ. Quod si frigore hiemis herbæ de- 11
fecerint, tecto contineantur, ac neque opere, ne-
que cursu exerceantur, neque frigori committantur,
nec in angusto clausove, ne aliæ aliarum conceptus
elidant: nam hæc omnia incommoda fœtum abi-
gunt. Quod tamen si aut partu, aut abortu equa
laboravit, remedio erit filicula trita, & aqua te-
pida permista, dataque per cornu. Sin autem pro- 12
spere cessit, minime manu contingendus pullus
erit: nam læditur etiam lævissimo contactu. Tan-
tum[b] cura adhibebitur, ut & amplo & calido loco
cum matre versetur, ne aut frigus adhuc infirmo
noceat, aut mater in angustiis eum obterat. Paul-
latim deinde producendus erit, providendumque, ne
stercore ungulas adurat. Mox cum firmior fuerit,
in eadem pascua, in quibus mater est, dimittendus,
ne desiderio partus sui laboret equa: nam id præ- 13
cipue genus pecudis amore natorum, nisi fiat pote-
stas, noxam trahit. Vulgari fœminæ solenne est
omnibus annis parere, generosam convenit alternis
continere, quo firmior pullus lacte materno labori-
bus certaminum præparetur.

a) adducitur I. B. R. Sang. b) Tanta I. B. R. Sanger.

De ætate admissarii, & quis pullus generetur.

XXVIII. Marem putant minorem trimo non esse idoneum admissuræ, posse vero usque ad vigesimum annum progenerare; fœminam bimam recte concipere, ut post tertium annum enixa fœtum educet: eamque[a] post decimum non esse utilem, quod ex[b] annosa matre tarda sit atque iners proles: quæ sive ut fœmina, sive ut masculus concipiatur, nostri arbitrii fore Democritus affirmat, qui præcipit, ut cum progenerari marem velimus, sinistrum testiculum admissarii lineo funiculo, aliove quolibet obligemus; cum fœminam, dextrum: idemque in omnibus pene pecudibus faciendum censet[c].

De indole & forma equi.

XXIX. Cum vero natus est pullus, confestim licet indolem æstimare, si hilaris, si intrepidus, si neque conspectu, novæque rei auditu terretur, si ante gregem procurrit, si lascivia & alacritate interdum & cursu certans[d] æquales exuperat, si fossam sine cunctatione[e] transilit, pontem[f] flumenque transcendit: hæc erunt honesti animi documenta. Corporis vero forma constabit exiguo capite,

a) eandemque Goes. Sanger. b) sex annos a matre tardavit L. I. B. R. c) censeo L. d) certaminis I. B. R. Sanger. e) contractione Gymn. f) pontones *male legi ait* Heins. *ad Virg. Georg.* 3, 78.

nigris oculis, naribus apertis, brevibus auriculis & arrectis, cervice molli lataque nec longa, densa juba & per dextram partem profusa; lato & musculorum toris numeroso pectore, grandibus armis & rectis, lateribus inflexis, spina duplici, ventre substricto, testibus paribus & exiguis, latis lumbis & subsidentibus[a], cauda longa & setosa crispaque, æ- 3
qualibus[b] atque altis rectisque cruribus, tereti genu parvoque neque introrsus spectanti, rotundis clunibus, feminibus torosis ac numerosis, duris ungulis & altis & concavis rotundisque, quibus coronæ mediocres superpositæ sunt: sic universim[c] corpus compositum, ut sit grande, sublime, erectum, ab aspectu quoque agile, & ex longo, quantum figura permittit, rotundum. Mores autem laudantur, qui sunt 4
ex placido concitati, & ex concitato mitissimi: nam hi & ad obsequia reperiuntur habiles, & ad certamina[d] laborum patientissimi. Equus bimus ad usum domesticum recte domatur; certaminibus autem, expleto triennio: sic tamen, ut post quartum demum annum labori committatur. Annorum notæ cum corpore mutantur: nam dum bimus & sex mensium est, medii dentes superiores & inferiores cadunt: cum quartum agit annum, iis, qui canini ap-

a) subrigentibus L. b) mollibus Goes. B. R. Juntt. Sanger.
c) universum I. B. I. I. H. A. G. d) certaminum laborem. Equus I. B. R. Sanger. certamina laboremque promtissimi Goes.

5 pellantur, dejectis, alios affert: intra sextum deinde annum, molares superiores[a] cadunt: sexto anno, quos primos mutavit, exæquat: septimo omnes explentur æqualiter, & ex eo cavatos gerit: nec postea quot annorum sit, manifesto comprehendi potest: decimo tamen anno tempora cavari incipiunt,
6 & supercilia nonnunquam canescere, & dentes prominere. Hæc, quæ ad animum, & mores, corpusque & ætatem pertinent, dixisse satis habeo. Nunc sequitur curam recte, & minus valentium demonstrare.

De cura & medicina equorum.

XXX. Si sanis est macies, celerius torrefacto tritico, quam ordeo reficitur: sed & vini potio danda est, ac deinde paullatim ejusmodi cibi subtrahendi immistis ordeo furfuribus, dum consuescat faba & puro ordeo ali. Nec minus quotidie corpora pecudum, quam hominum defricanda sunt: ac sæpe plus prodest pressa manu subegisse terga[b],
2 quam si largissime cibos præbeas. Multum autem refert, robur corporis ac pedum servare[c]: quod utrumque custodiemus, si idoneis temporibus ad præsepia, ad aquam, ad exercitationem pecus duxerimus, curæque fuerit, ut stabulentur sicco lo-

a) & inferiores *ins.* Goes. Sanger. *recte*. b) equi P. c) conservare Goes. Sanger.

cto, ne humore madescant ungulæ: quod facile evi-
tabimus, si aut stabula roboreis axibus[a] constrata,
aut diligenter subinde emundata fuerit humus, &
paleæ superjectæ[b]. Plerumque jumenta[c] morbos con- 3
cipiunt lassitudine, & æstu, nonnunquam & frigo-
re, & cum suo tempore urinam non fecerint; vel
si sudant, & a concitatione confestim biberint; vel
si cum diu steterint, subito ad cursum extimulata
sunt. Lassitudini quies remedio est, ita ut in fau-
ces oleum, vel adeps vino mista infundatur: frigo-
ri fomenta adhibentur[d], caputque & spina tepenti
adipe vel vino liniuntur: si urinam non facit, ea- 4
dem fere remedia sunt: nam oleum immistum vino
super ilia & renes infunditur: & si hoc parum pro-
fuit, melle decocto, & sale, collyrium tenue indi-
tur foramini, quo meat[e] urina, vel musca viva,
vel thuris mica, vel de bitumine collyrium inseri-
tur naturalibus. Hæc eadem remedia adhibentur[f],
si urina genitalia decusserit: capitis dolorem indi- 5
cant lacrymæ, quæ profluunt, auresque flaccidæ,
& cervix cum capite aggravata, & in terram sum-
missa. Tum rescinditur vena, quæ sub oculo est,
& os calda fovetur, ciboque abstinetur primo die.

a) assibus I. B. R. asseribus L. *& ex conjectura Sylb. in Indi*
b) palea superjecta I. B. R. concitati *ins.* Goes. *alii non habent.* c) medicina jumentorum *inters.* P. d) & calefacto oleo lumbi rigantur, *add.* Goes. e) manat Goes. f) adhibebuntur I. B. R. Sanger.

In postero autem potio jejuno tepidæ aquæ præbetur, ac viride gramen, tum vetus fœnum, vel molle stramentum substernitur, crepusculoque aqua iterum datur, parumque ordei cum viciæ[a] lib. II. s. ut
6 perexigua portione cibi ad justa perducantur. Si equo maxillæ dolent, calido aceto fovendæ, & axungia vetere confricandæ sunt, eademque medicina tumentibus adhibenda est. Si armos læserit, aut sanguinem demiserit, medio fere in utroque crure venæ solvantur, & thuris polline cum eo, qui profluit, sanguine immisto, armi linantur, & ne plus justo exinaniatur[b], stercus ipsius jumenti,
7 fluentibus venis admotum[c], fasciis obligetur. Postero quoque die ex iisdem[d] sanguis detrahatur, eodemque modo curetur, ordeoque abstineatur, exiguo fœno dato. Postridie[e] deinde usque in diem sextum porri succus instar trium cyathorum mistus cum olei hemina faucibus per cornu infundatur. Post sextum diem lente ingredi cogatur, & cum ambulaverit, in piscinam demitti eum conveniet, ita ut natet: sic paullatim firmioribus cibis adjutus[f],
8 ad justa perducetur. At si bilis molesta jumento est, venter intumescit, nec emittit ventos. Manus

a) vicialibus I. B. R. *Lectionem nostram habent* Goes. L. Juntt. b) exanimetur Sanger. c) ad motum *divis. pene omnes perperam. Vid.* Morg. I, 34. *it.* III, 38. d) locis *inser.* Goes. Sanger. e) Post triduum L. I. B. R. I. I. f) adhibitis *conj.* Broukh.

uncta inseritur alvo, & obsessi [a] naturales exitus ada-
periuntur, exemtoque stercore, postea cunila bubu-
la & herba pedicularis cum sale trita & decocta
melli miscentur, atque ita facta collyria subjiciun-
tur, quæ ventrem movent, bilemque omnem dedu-
cunt. Quidam myrrhæ tritæ quadrantem cum he- 9
mina vini faucibus infundunt, & anum liquida pice
oblinunt. Alii marina aqua lavant alvum, alii re-
centi muria. Solent etiam vermes quasi [b] lumbrici
nocere intestinis, quorum signa sunt, si jumenta
cum dolore crebro volutantur, si admovent caput
utero, si caudam sæpius jactant. Præsens medicina 10
est, ita ut supra scriptum est, inserere manum &
fimum eximere; deinde alvum marina aqua, vel
muria dura lavare; postea radicem capparis tritam
cum sestario aceti faucibus infundere, nam hoc mo-
do prædicta intereunt animalia.

Ad tussim.

XXXI. Omni autem imbecillo pecori alte substernendum est, quo mollius cubet. Recens tussis celeriter sanatur, pinsita lente & a valvulis separata minuteque molita. Quæ cum ita facta sunt, sextarius aquæ calidæ in eandem mensuram lentis miscetur, & faucibus infunditur; similisque medici-

a) obsepti *mallt* Heins. *ad Ovid.* AA. 1, 662. b) in qua L. Goes. Sanger. *forte* inquam P.

na triduo adhibetur, ac viridibus herbis, cacuminibusque arborum recreatur ægrotum pecus. Vetus autem tussis discutitur porri succo trium cyathorum cum olei hemina faucibus infuso, iisdemque, ut su-
2 pra monuimus, cibis præbitis. Impetigines, & quicquid scabies occupat, aceto & alumine defricantur. Nonnunquam, si hæc permanent, paribus ponderibus permistis nitro & scisso alumine, cum aceto linuntur. Papulæ ferventissimo sole usque eo strigile raduntur, quoad eliciatur sanguis: tum ex æquo miscentur radices agrestis [a] herbæ, sulfurque & pix liquida cum alumine: & eo medicamine prædicta vitia curantur.

Ad intertriginem & scabiem.

XXXII. Intertrigo bis in die subluitur aqua calida. Mox decocto ac trito sale cum adipe defricatur, dum saniei [b] vis emanat. Scabies mortifera huic quadrupedi est, nisi celeriter succurritur: quæ, si levis est, inter initia candenti [c] sub sole vel cedria [d] vel oleo lentisci linitur, vel urticæ semine & oleo detritis, vel unguine ceti, vel quod in lanci-
2 bus salitus thynnus remittit: præcipue tamen huic

noxæ

a) agrostis *conj.* Ursin. b) sanguis emanet I. B. R. Goes. Sanger. c) candenti sole MS. Heins. *ad Ovid. Trist.* 1, 1, 5. *forte* sebo. d) cedro Goes. Sanger. *quod pro* cedria *poni vult* Heinsius.

noxæ salutaris est adeps marini vituli. Sed si jam inveteraverit, vehementioribus opus est remediis; propter quod bitumen, & sulfur, & veratrum pici liquidæ, axungiæque veteri commista, pari pondere incoquuntur, atque ea compositione curantur, ita ut prius scabies ferro erasa, perluatur urina.
Sæpe etiam scalpello usque ad vivum resecare & 3
amputare scabiem profuit, atque ita factis ulceribus mederi liquida pice, atque oleo, quæ expurgant [a], & replent vulnera æque: quæ cum expleta sunt, ut celerius cicatricem & pilum ducant, maxime proderit fuligo ex aheno ulceri infricata.

Ad muscas & oculorum dolores.

XXXIII. Muscas quoque, vulnera infestantes, summovebimus pice & oleo, vel unguine mistis & infusis: cætera ervi farina recte curantur. Cicatrices oculorum jejuna saliva & sale defricatæ [b] extenuantur: vel cum fossili [c] sale trita sepiæ testa, vel semine agrestis pastinacæ pinsito, & per linteum super oculos expresso. Omnisque dolor ocu- 2
lorum inunctione succi plantaginis cum melle acapno [d], vel si id non est, utique thymino celeriter levatur. Nonnunquam etiam per nares profluvium

a) purgant Goes. Sanger. b) defrictæ Goes. Sanger. c) fossili Goes. *al.* fusili. d) Attico *editi*.

sanguinis periculum attulit, idque repressum est infuso naribus viridis coriandri succo.

Ad fastidia ciborum & labem pestiferam remedia.

XXXIV. Interdum & fastidio ciborum languescit pecus. Ejus remedium est genus seminis, quod git appellatur: cujus duo cyathi triti adjunguntur [a] olei cyathis tribus, & vini sextario, atque ita faucibus infunduntur. Et [b] nausea discutitur etiam, si caput allii tritum cum vini hemina sæpius potandum præbeas. Suppuratio melius ignea lamina, quam frigido ferramento reseratur [c], & expressa
2 postea linamentis curatur. Est etiam illa pestifera labes, ut intra paucos dies equæ subita macie, & deinde morte corripiantur: quod cum accidit, quaternos sextarios gari singulis per nares infundere, utile est, si minoris formæ sunt: nam si majoris, etiam congios: ea res omnem pituitam per nares elicit, & pecudem expurgat.

De equarum rabie.

XXXV. Rara quidem, sed & hæc est equarum nota rabies, ut cum in aqua imaginem suam viderint, amore inani capiantur, & per hunc oblitæ pabuli, tabe cupidinis intereant. Ejus vesaniæ signa

a) diluuntur Goes. Sang. b) Det *forte* sed *ut conjicit* Polit.
c) resecatur I. B. R.

sunt, cum per pascua veluti extimulatæ concursant, subinde ut [a] circumspicientes requirere [b] ac desiderare aliquid videantur [c]. Mentis error discutitur, si deducas ad aquam. Tum demum speculatæ deformitatem suam, pristinæ imaginis abolent memoriam. Hæc de universo equarum genere satis dicta sunt. Illa proprie præcipienda sunt iis, quibus mularum greges curæ est submittere.

De mulis.

XXXVI. In educando genere mularum antiquissimum est diligenter exquirere atque explorare parentem futuræ prolis, fœminam & marem: quorum si alter non est idoneus, labat etiam, quod ex duobus fingitur. Equam convenit [d] in annos decem, quousque amplissimæ atque pulcherrimæ formæ sit, membris fortibus, patientissimam laboris eligere, ut discordantem utero suo generis alieni stirpem insitam facile recipiat ac perferat, & ad fœtum [e] non solum corporis bona, sed & ingenii [f] conferat: nam cum difficulter injecta genitalibus locis animentur semina, tum etiam concepta diutius [g] in partum adolescunt, ut quæ peracto anno mense

a) ut *abest* I. B. R. b) requirunt I. B. R. c) videntur I. B. R. d) convenit (quoniam usque in an. dec. ampl. at. pulch. for. est) I. B. R. quousque & sit *om.* Goes. Sang. est *legendum censet* Ursin. e) sectam L. f) ingenium I. B. R. g) dilatius Goes. Sanger.

tertiodecimo vix eduntur, natisque inhæret plus so-
3 cordiæ paternæ, quam vigoris materni. Verunta-
men ut equæ dictos in usus minore cura reperiun-
tur, ita major est labor eligendi maris: quoniam
sæpe judicium probantis frustratur experimentum.
Multi admissarii specie tenus mirabilissimam [a] sobo-
lem forma vel sexu progenerant: nam sive parvi
corporis fœminas fingant; sive etiam speciosi plures
mares, quam fœminas: reditum patrisfamiliæ mi-
nuunt. At quidam contemti ab aspectu pretiosis-
simorum seminum feraces sunt. Nonnunquam aliqui
generositatem suam natis exhibent, sed hebetes vo-
4 luptate, rarissime solicitantur ad venerem. Huju-
scemodi mari sensim magistri subadmovere debent
generis ejusdem fœminam, quoniam similia simili-
bus familiariora fecit natura. Ita enim [b] efficitur,
ut ejus objectu, cum mas etiam subjectu eblanditus
est [c], velut incensus & obcæcatus [d] cupidine, sub-
tracta quam petierat, fastiditæ imponatur [e] equæ.

Ad temperandam sævitiam admissarii in libidinem furentis.

XXXVII. Est & alterum genus admissarii furentis in libidinem, quod nisi astu inhibeatur, af-

a) Mirabiles pessimam *conj.* Ursin. *Quid si* mirabiles imam? Gesn. b) Ita objectu asinæ *plur.* c) eblanditi sunt L. I. B. R. Sanger. d) incensum & occæcatum L. I. B. R. Sang. e) imponunt I. B. R. Sanger.

fert gregi perniciem. Nam & sæpe vinculis abruptis gravidas inquietat, & cum admittitur, cervicibus dorsisque fœminarum imprimit morsus: quod ne faciat, paulisper ad molam vinctus[a] amoris sævitiam labore temperat, & sic veneri modestior admittitur. Nec tamen aliter admittendus est 2
etiam clementioris libidinis, quoniam multum refert naturaliter sopitum pecudis ingenium modica exercitatione[b] concuti, atque excitari, vegetioremque factum marem fœminæ injungi, ut tacita quadam vi semina ipsa principiis agilioribus figurentur.
Mula autem non solum ex equa & asino, sed ex 3
asina & equo, itemque onagro & equa generatur. Quidam vero non dissimulandi auctores, ut Marcus Varro, & ante eum Dionysius ac Mago prodiderunt, mularum fœtus regionibus Africæ adeo non prodigiosos haberi, ut tam familiares sint incolis partus earum, quam sint nobis equarum.
Neque tamen ullum est in hoc pecore aut animo 4
aut forma præstantius, quam quod seminabit asinus; quanquam possit huic aliquatenus comparari, quod progenerat onager, nisi & indomitum, & servitio[c] contumax silvestri more, strigosum patris præferat habitum. Itaque ejusmodi admissarius nepotibus (magis) quam filiis utilior est: nam ubi asina

a) junctus Goes. b) excitatione P. c) servire I. B. R.

& onagro natus admittitur equæ, per gradus infracta feritate quicquid ex eo provenit, paternam formam & modestiam, fortitudinem celeritatemque
5 avitam refert. Qui ex equo & asina concepti generantur, quamvis a patre nomen traxerint, quod hinni vocantur, matri per omnia magis similes sunt. Itaque commodissimum est asinum destinare mularum generi seminando, cujus (ut dixi) species ex-
6 perimento est speciosior [a]. Veruntamen ab aspectu non aliter probari debet, quam ut sit amplissimi corporis, cervice valida, robustis ac latis costis, pectore musculoso & vasto, femininibus lacertosis, cruribus compactis, coloris nigri vel maculosi [b]: nam murinus cum sit in asino vulgaris, tum etiam non
7 optime respondet in mula. Neque nos universa quadrupedis species decipiat, si qualem probamus, conspicimus: nam quemadmodum arietum, quæ sunt in linguis & palatis maculæ, plerumque in velleri-
8 bus agnorum deprehenduntur: ita si discolores pilos asinus in palpebris aut auribus gerit, sobolem quoque frequenter facit diversi coloris, qui & ipse, etiam si diligentissime in admissario exploratus est, sæpe tamen dominum [c] decipit: nam interdum etiam citra prædicta signa dissimiles sui mulas fingit: quod accidere non aliter reor, quam ut avitus color pri-

a) pretiosior L. b) macilis I. B. R. magilis Goes. Sanger.
c) domini spem Goes. Sanger.

mordii[a] seminis mistu reddatur nepotibus. Igitur 8
qualem descripsi asellum, cum est a partu statim genitus, oportet matri statim subtrahi, & ignoranti equæ subjici. Ea optime tenebris fallitur; nam obscuro loco partu ejus amoto[b], prædictus quasi ex ea natus alitur. Cui deinde cum decem diebus insuevit equa, semper postea destinanti[c] præbet ubera. Sic nutritus admissarius equas diligere condiscit. Interdum etiam, quamvis materno lacte sit educatus, potest a tenero conversatus equis familiariter earum consuetudinem appetere. Sed non oportet minorem 9
quam trimum admitti; atque idipsum si concedatur, vere fieri conveniet, cum & desecto viridi pabulo, & largo ordeo firmandus, nonnunquam etiam salivandus[d] erit. Nec tamen teneræ fœminæ committetur: nam nisi prius ea marem cognovit[e], adsilientem admissarium calcibus proturbat, & injuria depulsum etiam cæteris equis reddit inimicum. Id ne fiat, degener & vulgaris asellus admovetur, qui solicitet obsequia fœminæ: neque is tamen inire sinitur. Sed, si jam est equa veneris patiens, confestim abacto viliore, pretioso mari jungitur[f]. Locus est ad hos usus extructus (machinam vocant 10

a) primordiis seminum mixtus I. B. R. Goes. Sang. b) admoto *port* Vict. c) desideranti Goes. Sanger. d) saginandus I. B. R. e) concivit Goes. Sanger. f) injungitur P. subjungitur Goes.

rustici) qui duos parietes adverso clivulo inædificatos habet, & angusto intervallo sic inter se distantes[a], ne fœmina conluctari, aut admissario ascendenti avertere se possit. Aditus est ex utraque parte, sed ab inferiore clatris munitus: ad quæ capistrata[b] imo clivo constituitur equa, ut & prona melius ineuntis semina recipiat, & facilem sui tergoris ascensum ab editiori parte minori quadrupedi præbeat: quæ cum ex asino conceptum edidit, partum sequenti anno vacua nutrit: id enim utilius est, quam quod quidam faciunt, ut & fœtam ni-
11 hilominus admisso equo impleant. Annicula mula recte a matre repellitur, & amota montibus aut feris locis pascitur, ut ungulas duret, sitque postea[c] longis itineribus habilis: nam clitellis aptior mulus: illa quidem[d] agilior: sed uterque sexus & viam recte graditur, & terram commode proscindit; nisi[e] pretium quadrupedis rationem rustici oneret, aut campus gravi gleba robora boum deposcat.

De medicinis eorum.

XXXVIII. Medicinas hujus pecoris plerumque jam in aliis generibus edocui: propria tamen quæ-

a) distant Goes. I. B. R. b) in *add.* Goes. Sang. c) postmodum L. I. B. R. Sanger. d) viæ *conject.* Ursin.
e) si *interpon.* I. B. R.

dam vitia mularum non omittam, quorum remedia
subscripsi. Febrienti[a] mulæ cruda brassica datur.
Suspiriosæ sanguis detrahitur, & cum sextario vini
atque olei thuris semuncia, marrubii succus instar
heminæ mistus infunditur. Suffraginosæ ordeacea 2
farina imponitur, mox suppuratio ferro reclusa li-
namentis curatur: vel gari optimi sextarius cum li-
bra olei per narem sinistram demittitur, admisce-
turque huic medicamini trium vel quatuor ovorum
albus liquor, separatis vitellis. Femina secari, & 3
interdum inuri solent. Sanguis demissus in pedes,
ita ut in equis, emittitur: vel si est herba, quam
veratrum vocant rustici, pro pabulo cedit. Est
ὑοσκύαμος, cujus semen detritum & cum vino da-
tum prædicto vitio medetur. Macies & languor sub-
movetur sæpius data potione, quæ recipit semun-
ciam triti furfuris, ovumque crudum, & tritæ myr-
rhæ pondus denarii. Hæc tria[b] vino admiscentur,
atque ita faucibus infunduntur. Sed & tussi, do- 4
lorique ventris eadem ista æque medentur. Ad ma-
ciem nulla res tantum, quantum Medica potest:
ea herba viridis, nec[c] tarde tamen[d] arida fœni vice
saginat jumenta: verum modice danda, ne nimio
sanguine stranguletur pecus. Lassæ & æstuanti mu-

a) Equienti I. B. R. Goes. L. b) trita P. L. Goes. c) non *ins. ex conj.* Ursin. d) tantum I. B. R.

læ adeps in fauces demittitur, merumque in os suffunditur. Cætera exequemur in mulis, sicut prioribus hujus voluminis partibus tradidimus, quæ curam boum equarumque continent.

FINIS PARTIS PRIMÆ.



IN L. JUNII MODERATI COLUMELLÆ SEX PRIORES LIBROS NOTÆ.

IN LIBRUM PRIMUM.

PRÆF. 2 *Fœcunditate donavit*) *Dotavit* videtur legendum Ursino: deinde *sterilitatis*, non *sterilitate*.

3 *Atqui ego*) Buchnerus malit *atque*. Pro illo *quid ita dicendi cupidi*, Gesnerus malit *quid sit*, *quod dicendi cupidi:* ea certe sententia est.

3 *Placitæ disciplinæ consectentur magistrum*) Hæc otiosa esse, ac e margine in contextum venisse, ceteris minime cohærentia, putat Pontedera.

5 *Gulosius*) *Gulosis* ... & *luxuriosis* videtur legendum Ursino.

6 *Cum etiam si . . . egeret*) Almeloveenius suspicatur, *si sine . . . ageret*.

6 *Nam sine ludicris*) Edd. pr. non habent *nam*, rectius; & ante *olim* addendum *ut*. Sic places Pontederæ.

7 *Minimam*) In hoc priscum excusum *minime* ab Aldo male versum existimat Ponted.

7 *Alienis*) Hoc verbum bene rejicit MS. Lips. observante Pontedera.

9 *Caninum* ... *studium*) *Caninum facundiæ studium* conjicit Buchnerus.

9 *Mendacissimum aucupium*) *Mendicissimum* malit Ursinus, sed & *mendacissimum* optime quadrare mihi videtur.

9 *Rumoribus inauguranti*s) Si *somnium* legamus, intelligendum illud parasitum pro divinatione venditare; si vero *somnum*, explicandus videtur hic locus, *somnum regis sui* (sc.

patroni) h. e. an illo dormiat, ex *rumoribus* & sermonibus inertis populi, qui salutatum venit, *augurantis* h. e. conjicientis. Ita melius cohærere, quæ sequuntur, censet Gesn.

12 *Qui vectigalis esse non possit*) Hæc verba ideo clausit Gesnerus, quod præcedentium glossema esse putavit.

17 *Persequitur*) *Prosequitur* malit Ursinus, quod non video necessarium.

17 *Ut enim qui in villis*) Duo vel tria verba excidisse putat Gesnerus. Alioquin quorsum pertineret infinita cum quarto casu constructio?

24 *Quando cuique*) „ Vel *quotocuique* legendum videtur, „ vel *quantocuique*, eodem intellectu: utriusque lectionis „ manifesta vestigia in Mediceo. Ita conjecerat Heinsius, „ qui sic deinde reperit in MS. Germ. V. Obss. Misc. VII. „ p. 281. " Gesnerus.

24 *Numidia*) Vel per glossam additum hoc verbum, vel legendum *Numidiaque* putat Heins. l. c.

25 *Habere cognitum*) „ Goes. I. B. R. *haberet*; unde Brouk- „ husius ex conjectura emendat *habere debet*; quod sensum „ commodum suppeditat. " Schoettg.

25 *Quid siccus & spurcus*) Verbum *spurcus* mutandum in *purus*, recte arbitratur Pontedera.

27 *Tot generibus ficorum*) Pro *ficorum* Gesnerus malit *florum*.

27 *Cultus exercere*) *Exerceret* habent vett. Edd. Ita omnino legendum videtur etiam Cl. viro Jac. Facciolato. Pro *holerumque* Pontedera malit *olearumque*: de arboribus enim, non de herbis, sermo est.

28 *Quemque describimus*) *Describemus* habent V. C. & Ed. Bon., quod Pontederæ magis placet; nam non hoc loco, sed postea Cap. 11. agricolam instruere incipit Columella.

30 *An Latia*) Hoc & altero loco *An ne minoris* &c. Facciolatus pro *an* vult legi *ac*, ingeniose sane, sed ut vere, nonnihil veretur Gesnerus.

30 *Nec Brutum . . . Catulo*) Rhegienses & Jensoniani libri pro *nec* habent *non*, quod de *num* depravatum suspicatur Pontedera. Idem e Codd. tam Pol. quam Goes. pro *Catulo* legit *Calvo*, qui etiam lib. XII a Columella celebratur.

Cap. 1, 2 *Voluntas profuerit*) *Facultas voluntasque prof.* conjiciendo auget Ursinus. Vid. hujus capitis num. 18.

1, 6 *Pœni ex Africa*) Quis putidum hoc additamentum *ex Af.* ferre potest? „ Proculdubio, ait Ponted., id notius „ erat Romanis, quam Atheniensibus vespertiliones.

2, 4 *Materiam, lapidemque*) „Ante hæc verba excidisse vi„ detur *alii*: certe intelligendum. " Gesnerus.

2, 5 *Vivæ aquæ salientes demittant*) Goesianam & Lipsiensem lectionem hic præfert Pontedera, qui malit etiam *emittant* cum Jensonio.

3, 3 *Vexationem*) *Vectationem* frustra conjicit Almeloveenius.

3, 8 *Emere velit*) *Emere velint*, malit Pontedera; nam refertur ad *acturis*, *sed & agrum paraturis*. Ad eundem modum & cap. 4. Columella locutus est.

3, 10 *Vetereta*) *Vervacta* legendum vix dubitat Gesnerus; at Pontedera *verveta* pluribus tuetur, vervetumque a vervacto ita distinguit, ut alterum sit, quod per aliquod tempus aratum non est, cui opponitur *novale*; alterum, quod vere aratum est.

3, 10 *Tanta quidem*) „Nisi hic peccatum est a librariis, quod „ suspicor, *tanta* referendum ad *victoria*. " Gesnerus.

3, 10 *Quinquaginta soli jugera*) Hic & infra omnino est *quingenta*; siquidem per legem Licinium D jugera possidere civi Romano licebat.

3, 10 *Putavit esse . . . populari, hac plebeja*) *Putavit satis esse* ex Goesiano libro, & *populari ac plebeja*, ex primis excusis compluribus, rescribit Pontedera.

3, 11, *Quia superbum videbatur*) „ h. e. parum civile, & „ regiæ libidini proximum: de qua significatione Burm. ad „ Petron. c. 18. " Gesnerus.

3, 12 *Circumire equis quidem valent*) *Equis*, ab Aldi officina profectum, stultam sententiam reddit. Primi impressi & Codd. bene habent *circuire quoque valent*. Postea *ac populandos* aliud Aldinum nefas est.

3, 12 *Nexu civium*) „ h. e. civibus ob æs alienum nexis. „ Nam apud Romanos, qui liberi erant, & ære alieno gra„ vati, in carcerem conjici a creditoribus, & ad operas ma„ nuarias adigi poterant. Vide quæ habet Godelevæus *ad* „ *Liv.* 2, 23. Barth. *Adv.* 46, 13. Gronovius *Obs.* 1, 8, „ p. 76. " Schoettgenius. Hæc adeo clara sunt, ut explicari opus non esset, nisi conjectura Ursini, qui legi malebat *crurum* pro *civium*, in re tam aperta difficultatem aliquam injecisset.

4, 5 *Præstare*) Ex Goesiano libro Pontedera reponit *præstari*, nempe quod maxime fieri possit. Sic posteriora cum superioribus melius congruunt.

4, 6 *Memoria prodidit*) „ Primus est casus, & notat histori„ cam famam, aut tale quid. " Schoettgenius.

4, 8 *Utique vero, si*) *Utique viro si*, legi malit Pontedera.

4, 8 *Area idem*) Pro *idem* ex Goes. & Pol. *pedem* indubitate legit Pontedera.

4, 10 *Fere medius . . . collis . . . torret*) Varias lectiones *medios . . . colles . . . torretur* adeo probat Pontedera, ut eorum, qui Aldum adversus Ursinum patrocinantur, *ad sanos* jubeat abire *tutela propinquos*.

4, 10 *Perexiguis ventorum motibus*) Intellige non perexiguos in montosis ventorum motus esse, sed qui *perexigui* sunt in plano ventorum motus, eosdem *in montibus savire*. Montes autem intelligendi, quales vulgo sunt. „ Alia enim ra„ tio est celsissimorum, & supra nubium regionem eleva„ torum montium; Athonis v. g. & Olympi, ubi ne cine„ res quidem in altaribus subdivalibus imbre aut vento abi„ guntur, si verum prodidere de illo Mela 2, 3; de hoc, „ quantum conjectura licet assequi, Solinus c. 9. “ Gesnerus.

5, 2 *Si deficient*) „ Videtur legendum *deficiet*; nam refertur „ ad *unda*: deinde: *huic proxima fluens e montibus oriun*„ *da* &c. “ Ursinus.

5, 2 *In Guarceno*) *Guarcenum* quis novit? Forte legendum *in Gaurano*. Plin. 3, 5 §. 9. *Gauranos montes* inter *Messicos Surrentinosque* in Campania omnes collocat.

5, 3 *Vel quæ non infima*) „ Si *collina* haberi non potest, „ certe talis sit aqua putealis, quæ neque in *infima valle*, „ quem *cardinem* convexitatis vocat Plin. 31, 3 §. 26. „ confluxerit, ubi stando illam vitium capere necesse est. “ Gesnerus.

5, 4 *Cæterum æstatuum*) „ Si Columellæ malueris quam Al„ dina, pro *æstuum* vel *æstivos*, a primis impressis libris su„ mito, vel melius ex Politiani Goesiique exemplis, *æsta*„ *tum*. “ Pontedera.

5, 5 *Sed paullum*) *Aut paullum* legendum ait Gesnerus. *Seu* forte scriptum erat, ex quo *sed* depravatum.

5, 7 *Nec in via, nec pestilenti &c.*) Hic inutilia, aliena, falsa immiscuisse Aldum observat Pontedera. Vetus ea vera Mss. & Edd. pr. lectio est: *nec in via, sed alio procul editiore situ condere, sic ut* &c.

5, 9 *Ad superiorem partem applicabuntur*) Si ædificandi rationem spectes, lectio Goesiana, quam in varietate dedimus, ut Pontederæ, tibi quoque probabitur.

5, 10 *Novum . . . rimosoque*) Hæc duo verba (alterum ab Aldo, alterum ab ineptissimo scriba) redundare apertum est. *Novum* abest I. B. R. *rimosoque* omittit MS. Lips. „ Quis

„ tam excors, interrogando inquit Pontedera, veteri rimo-
„ soque ædificio novum applicabit? “

5, 10 *Surgenti . . . cedit*) „ Si nihil aliud certe pro *sur-*
„ *genti* sine cunctatione *urgenti* legendum arbritror. Præte-
„ rea pro *cedit* malim *cedet*, ut *imminebit*, *attrahetur*. “
Gesnerus.

6, 2 *Meridiem æquinoctialem*) Inaudita certe appellatio, ra-
„ tioni certe adversa, cum *meridies*, ut Plinii in hoc ipso
„ argumento verbis utar, *semper sit idem* . . . Quid er-
„ go? an plane, & tribus quidem locis (Taceo, quod & 8, 8
„ 2 & 9, 5, 1. *bibernam* & *brumalem meridiem* comme-
„ morat) expungemus? vel ipsum Columellam imperitiæ
„ postulabimus in re non obscura? Neutrum opus est. Sci-
„ licet analogia quadam & proportione usus, *æquinoctialem*
„ *meridiem* vocat ipsum cardinem, nusquam ad orientem,
„ neque ad occidentem, declinantem: ut *oriens æquinoctia-*
„ *lis* est ipse decumanus limes, nihil vel ad septentrionem,
„ vel ad meridiem inflexus &c. “ Gesnerus.

6, 4 *Duplicia bubilia sint*, *biberna*) Hæc ab Aldo deprava-
ta. Codd. & primi escusi habent recte: *duplicia* (sc. *sta-*
bula): *bubulo sint hibernacula*.

6, 5 *Et ut quisque*) Pro his verbis Gesnerus malit, *utque is*.

6, 6 *Lata bubilia*) Scribendum hic esse *cubilia* vel puer vi-
deat; & sic MS. Lips. nam tam parva bubilia nulli usui
essent.

6, 6 *Bos aut jumentum*) „ *Aliud* subintellige: nam & bos
„ pertinet ad jumenta. “ Schoettg.

6, 7 *Procuratori*) „ Is in familia urbana erat fiscalis sive ra-
„ tionalis, qui rationes ducebat eorum, quæ quotidie impen-
„ debantur, cui adjunctus erat dispensator, qui pecunias
„ servabat & expendebat. Vide Interpp. Petronii c. 30. &
„ Pignorium *de Servis* p. 330. Idem ejus officium erat in
„ villa &c. “ Schoettgenius.

6, 18 *Vapore*) *Calore* conjiciebat Broukhusius; male, ut vi-
detur Gesnero.

6, 18 *Oleum*, *quod minus provenit &c.*) Hic locus ita vide-
tur emendandus Ursino: *Oleum* (*quod minus sæpe evenit*)
si congelatur, *fracescit &c.*

6, 20 *Fumus . . . exoritur*) *Exeritur* magis placet Ursino.

6, 20 *Fumi quodam tenore*) Variam, quam dedimus, lectio-
nem præfert Pontedera, *quodam genere* intelligens quo-
dam modo. Pro *tenore* Broukhusius & Facciolatus malint
tepore, a Gesnero improbari.

6, 21 *Pavitumque solum habeat*) Hic locus pristinum nitorem recipere videtur Pontederæ, una tantum literula apposita lectioni Goesianæ: *pavimentumque sola habeant*.

6, 22 *Superpositis virgeis cratibus &c.*) Ab Aldo interpolata ac fucata hæc sunt, ut e MS. Lips. & Edd. pr. patet: *superpositis virgis tegunt, nec arescere solis incursu patiuntur*. Hanc, puro & naturali decore ornatam, unice veram lectionem agnoscit Pontedera.

6, 24 *Oleis expressa*) Primum excusum *ollis* reponendum censet Pontedera.

8 Ineptum argumentum huic capiti, a superiori non sejungendo, præfixum fuisse arbitratur Pontedera. Si quis tamen receptam divisionem retinere velit, hoc aut quod aliud ejusmodi præponat: *De patrisfamilias in servos cura*.

8, 3 *Ad imperium*) Hæc verba suspecta sunt Pontederæ, qui legi malit *ab imperio* s. *de imperio:* sed receptam lectionem tuetur Gesnerus, subaudiens *necessariam*.

8, 5 *Idemque actori*) Pontedera rescribendum putat *itemque*.

8, 8 *In operis servorum*) *In operis servorum avocandis*, ex ejusdem Columellæ lib. XI, c. 1. libenter augeret Morgagnus, Epist. I. §. 1.

8, 9 *Vel sagis cucullis*) Idem Cl. vir legi malit *Sagis aut cucullis*, vel cum Ferrario (de Re Vest. Part. II. lib. I. c. 22) *sagis cucullatis*.

8, 9 *Pellibus manicatis*) i. e. tunicis scorteis manuleatis. Ita explicat Ferrar. de Re Vest. ubi supra.

8, 14 *Jam res ipsa decoxit*) „ Desiderari fortasse potest vox „ *domino* sic: *jam res ipsa domino decoxit*. Hæc enim „ iisdem omnino verbis 11, 1 a Columella rursus inculcan„ tur. “ Pontedera.

8, 16 *Recognoscant, ut explorent*) *Recognoscantur, ut explorentur*, malit Ursinus.

8, 16 *Domino nesciente*) *Domi me nesciente*, rescribit idem e conjectura.

8, 18 *Panis potionisque bonitatem*) Vetus lectio *probitatem* Aldum offenderat, qui eam ex libidine immutavit. Vallæ sc. Elegantiis totam ille latinitatem claudere nitebatur.

8, 20 *Instituerit*) Non abs re Ursino videtur legendum *institerit*.

9, 1 *Corporis statura*) Libri vett. habent *status*, e quo cur Aldus faceret *statura* non esse, recte animadvertit Ponted.

9, 4 *Nam bis habitus*) *His* redundare ac delendum esse putat Gesnerus. Operarum culpa apud nos legitur *bic;* sed

casu bene erratum existimamus, ac in errore optimam correctionem agnoscimus.

9, 6 *Ideoque labori*) *Ideoque* egregium Manutii facinus est. *Liberque* scribendi contractione antiqui libri habent, ex quo *libenterque* recte conficit Pontedera.

9, 6 *Nec tamen viritim*) Legendum *tam* suspicatur Gesn.

9, 6 *Et vinitores ab aratoribus*) Hæc plane supervacua absunt MS. Politiani.

9, 8 *Deducenda sunt*) „ Forte legendum *diducenda*. Sed „ perpetua prope τῶν *de* ac *di* est confusio. " Gesnerus.

IN LIBRUM SECUNDUM.

2, 1 *Magno fœnore cessationis*) Antiquam lectionem *cessatorum* restituit Pontedera, *temporum* adjiciens, quod excidisse putat. *Cessata tempora* dixit Ovid. Met. X, 669.

2, 8 *Duplex ratio*) *Duplex tractatio*, i. e. duplex modus soli tractandi, antiqua & optima lectio est ab Aldo vitiata.

2, 9 *Ita ut in patentes ora &c.*) Hæc Aldi pigmentis oblinita esse nullus dubitat Pontedera, qui ex vetustis Editionibus I. B. R. P. rescribit: *ita ut in eas ora biantium fossarum competant*, *sed latius apertas &c.*

2, 11 *Humoris illapsu atque exitu*) Inepta hæc est lectio. „ Fossa igitur permeante humore præcludetur. Cur ergo „ aquæ recipiendæ & remittendæ paratur? " Pontedera. Optima & genuina illa est, quam in varietate invenies.

2, 13 *Convulsæ moriuntur*) *Convulsa moritur* P., si circumposita attendas, rectius.

2, 17 *Ex colore*) Prisca lectio *excolere* Gesnero magis placet.

2, 21 *Quare antiquissimi*) „ Ubi, o boni viri, antiquissimi „ isti, de quibus silet Columella, qui hujus operis formam „ tradidere? Quo nunc profecti sunt? ubi latent? " Pontedera. In Aldino cerebello nati ac mortui sunt. Optima lectio Jensoniana, quæ est in varietate.

2, 22 *Arcte junctos*) Improvidi bubulci esset *arcte* junctos boves in opere habere, ut placuit Aldo. *Apte*, vel *arte*, ut impressum est ab antiquis, legi vult Pontedera. Existimat iste præcipitem in vitium abiisse Aldum, cum apud Plinium lib. XVIII. hæc prava invenisset: *Araturos boves*

quam arctissime jungi oportere; prava sc. *quam arctissime* pro quam *aptissime*.

2, 23 *Moliuntur qui .... plurimum confert*) A Cod. Goesiano *quia* & *confertur*, ut hunc locum ab Aldi vulneribus sanet, mutuatur Pontedera.

2, 24 *Quam stipendii*) De hac voce *stipendii* dubitabat olim Pontedera, omni postea dubitatione exsolutus, cum Lips. Cod. lectio *impendii* illi innotuerit.

2, 26 *Truncum delibet*) *Delibret*, conjicit Pontedera. Conjecturæ favet Ed. Jenson. *delibetet*.

2, 27 *Versuræ*) „ Bene hic adnotavit Buchnerus, *versus* legendum videri. In versum enim consistere & interquiescere licet bubus, quod noster statim admonet, & ex „ Pall Jan. 3, 1. Sed *in medio versu* stare bovem aratorem consultum non est. Si quis tamen religione, quam „ non damno, discedere a scriptura vetere nolit, is poterit „ *medium partem versuræ* interpretari locum inter utramque versuram medium. Sic satisfiet etiam Salmasio *de* „ *Mod. Usur.* p. 294. qui vult emendari *in media parte* „ *versus*. “ Gesnerus.

2, 28 *Assidue refrigerentur*) Edd. pr. *stringantur*. MS. Goesii lectionem *restringantur*, i. e. relaxentur, resolvantur (quo sensu eo verbo & alii veterum usi sunt, Plautus, Lucretius, Ovidius &c.) veram putat Pontedera.

4, 4 *Nonum vel octavum Cal. Julias*) *VII vel VI Cal. Jul.* emendat Pontedera

4, 4 *Cum id tempus*) Lectio I. B. R. it. L. *cum in id*, vel Goes. *quoniam in id*, magis placet Pontederæ.

4, 5 *Sementi aut ... sationi*) „ Differunt igitur hæc duo. Credo ita ut sementis ad frumenta pertineat proprie, satio „ pateat latius, ac de plantarum omne genus positione adhibeatur. „ Gesnerus.

4, 6 *At quæ siccitatibus*) *At qui*, sc. agri, legit cum Goesio Pontedera, qui & reliqua Goesiana in hoc capite probat.

4, 7 *Ratio rustici*) Cur vetustum ac optimum *ratio rustica* ab Aldo immutatum? nisi ut se rustice atque inurbane in Columellam gereret.

4, 9, 10 *Talis agri. Sed in arando*) *Sed tali agro in arando*, Goesiana est lectio, quæ Pontederæ magis probatur.

4, 11 *Solo est, eo quod*) Pueriliter hic labi Aldum, dum nimia cura vetera nititur emendare, observat Pontedera. Amens fuerit, si talia scripserit, Columella. Unica vera lectio est Jensoniana: *soli est*, *eoque*: nempe quia exilis &

soluta terra facile colitur, propterea pauciores operæ impenduntur; non quia pauciores adhibentur, propterea expeditius colitur.

6, 3 *Candoris nitidi*) *Candidioris & nitidi* Goes. L. I. B. R. Hanc lectionem præfert Pontedera, sed *grani* excidisse putat.

6, 3 *Far . . . vennuculum*) *Farris vennuculi* nemo præterea, quod sciam, mentionem fecit. *Vernaculum* vocatur a nostro 11, 2, 9. Forte utroque loco restituenda est lectio, quam hic habent pr. Edd., *vermiculum*, cujus glossam crediderim *rutilum*. *Vermiculum* nempe medii ævi scriptoribus rubrum notare (a cocci *vermiculis*) notum est, servatque Gallorum ac Italorum lingua, quibus *vermeil* & *vermiglio* rubrum generatim significat. Sed vel antiquitus idem significasse censet Salmasius, qui Lucilii *vermiculatum* opus interpretatur pictum, rubricatum. Ad rem quoque facit, quod Colum. III, 2, 2 Codex Lipsiensis *vermiculas* uvas h. e. purpureas, agnoscit. Hæc omnia Gesnero debemus.

7, 2 *Ut locis frigidis*) „ Hoc monitum, ut legitur, sine ul„ la dubitatione rejicerem. Locane *frigida novissime* con„ serenda sunt, *calida ocissime*? Quare vitiosa ista censen„ da. Siquidem & ratio, & ab omnibus, qui agriculturæ „ prudentiam jure ac merito sibi vindicant, receptus usus, „ ut alio modo legamus, non postulat modo, sed cogit et„ iam &c. &c. Sic autem videtur legendum, *ut locis fri*„ *gidis ocissime*, *tepidis celerius*, *calidis novissime sera*„ *mus*: ab imperitis enim librariis de suo loco mota hæc „ existimo. “ Pontedera.

8, 2 *Absconduntur autem altero*) „ Scripsisse opinor XLIV, „ & mox pro *nono* Calend. Oct. *sexto*: deinde pro *sex &* „ *quadraginta*, XLIV: & pro *ante diem IX. Calend.* „ mallem *a. d.* IV *Idus*. “ Ponted.

8, 2 *Non ambigimus*) Pol. & Goes. lectionem *non abnuimus* probat, & Aldinam respuit Pontedera: nam non ambigimus de certis, non abnuimus, cum dubitamus.

8, 4 *Tempestive*) „ Bronkhusius eleganter conjicit *tam fe*„ *stive*. Sed nec recepta lectio non bona est. “ Gesnerus.

9, 4 *Nullam mediocritatem*) „ Schwarzius Ep. II, conjicit „ *nudam*: nempe, quia sequentia legebat, ut plerique Al„ dum secuti. Nulla hic correctione opus est. “ Gesnerus.

9, 6 *Quintam partem seminis*) H. e. si quinque modii occupant jugerum agri vacui & aperti, sex satisfacient jugero agri consiti arbusto: nam, ut Gesnerus explicat, propter um-

bram & radices arborum quod soli bonitati decedit, semine copiosiore pensandum est.

9, 8 *Et halicastrum*) „ Halicastrum ad hordeum nequaquam „ spectat, sed ad far adoreum, ut ipse monet Columella, „ hujus libri 6, 3. Quare libenter adjicerem *far*, videlicet, „ *& hordeum Galaticum, & far halicastrum*. “ Ponted.

9, 14 *Hexastichum*) Cum inter cereales stirpes nullum aliud plantæ genus habeamus, quod propius ad hanc hordei speciem accedat, facile adducitur Pontedera, ut credat, id esse secale, quod una voce recentiores ignotum fuisse veteribus tradunt.

9, 17 *Nec in sabuloso solo, sed &c.*) *Nec in sabulosis solum, sed &c.*, legit Ursinus. „Ex Palladio, qui hæc transcripsit, mendis hic locus inquinatus apparet, nempe „ *sabuloso solo*, pro *sabulone solum* legi, verbumque *serantur τῷ riguo solo* annectendum desiderari. Verba Palladii extant 4, 3. “ Sic Pontedera. Aliter tamen videtur Gesnero.

9 extr. *Quavis inopia*) Aldinum vitium hoc est, quod eximit simul & conculcat Pontedera. Optimam primorum excusorum lectionem, rationi consentaneam, codicumque auctoritate constantem, dedimus in varietate.

10, 13 *Longissimum ... mediumque spatium*) *Area* sc. *potissimum rotunda* Varr. I, 51, 1. Itaque longissimum idem est medium, sive diametros, ut recte observat Gesnerus.

10, 17 *Idem etiam*) „Pluralis est, & legi posset *iidem*. “ Gesn.

10, 20 *Arietinum*) *Arietillum* habent P. Goes. Sanger. Et tuetur analogiam hujus flexionis Heins. ad Petr. c. 39, *ut bovillum, ovillum, suillum*. Gesnerus quoque recepturus erat *arietillum*, nisi Plinium, aliosque veteres *arietinum* dixisse, sine variatione appareret.

10, 20 *Punicum*) *Puniceum*, a colore scilicet, malit Dalechampius ad Plinium.

10, 22 *Rusticos implent*) Videlicet eorum marsupia, interpretatur Schoettgenius. Sed quis non videt proclivius esse simpliciter intelligere saturos faciunt, famem explent? Quoties interpretes, ut ingeniosi videantur, longe quærunt, quod sub oculis tenent!

11, 1 *Pabulorum genera*) Hæc etiam a superioribus discerpta in aperto magis magisque ponunt capitum, quæ vocant, divisionem a Columella non esse, qui profecto aliud orationis initium fecisset.

11, 1 *Libris, quos de . . . surcul.*) Intelligit libros, qui nunc sunt tertius, quartus, quintusque. Peculiariter autem respicit ad V, 12.

11, 5 *Postea quam voles*) *Posteaquam* nullo sensu omnes legebant. Disjunctionem hanc sibi tribuit Gesnerus; sed Morgagno, Epist. I. §. 6. ipsam debemus.

11, 9, 10 *Satio . . . . ratione*) Hæc duo verba loca permutasse patet. Lectionem Goesianam ac Sangermanensem ideo præfert Pontedera. Idem n. 11, in *potest & autumno*, redundare *&* arbitratur, quod omittit Pol. Pro eo Edd. pr. habent *autem*, non *etiam*, ut ap. Pontederam Epist. LV. pag. 494 caligantibus oculis legit Ernestus.

11, 11 *Cerebrosos*) *Gravedinosos* interpretatur Dalechampius ad Plinium 18, 15. Ervum Martio satum boves reddere *insanos* ait Pall. III, 7, 1. Alias *cerebrosus* idem est, quod ad iram facilis. V. Acron. ad Horat. Serm. 1, 5, 21.

12, 6 *Sed mihi videtur pessimi agricolæ &c.*) Frigidum hoc esse atque ineptum, animadvertit Pontedera, quod nihilominus cuncti editores suscipiunt & fovent. Petit ille, ut sibi liceat rescribere: *pessime agricolas committere, ut in satis herba proveniat* (vel *præveniat* absque *in*); *frug. n. pl. det., si rel. runca. Pessime* e Pol. est; *agricolas* ex ejusdem *agricola* productum; *in* a nostro emendatore *satis* superadditum; *runca* denique e Goesiano Cod. retentum: putat enim Cl. vir ita herbam appellari, quæ runcando tollitur. Particulam *in* male vidit Ernestus in Politiani libro extare a Pontedera affirmari Epist. LV. p. 494. quin veretur iste, ne Maranus suus ipsam interponere nimiæ tribuat audaciæ. Hoc eodem loco necessarium habet Pontedera verbum *ejus*, ac mox illud *etiam*, quæ inserunt MSS. Goes. & Sangerm.

12, 10 *Quicquid non duplici semine est*) „V. Pall. Mai. 1, 1. „Duplex semen intelligo, quod maceratum vel terræ mandatum in duos lobos (utar enim voce Græca, cum Latina æque commoda non occurrat) satis distinctos abit, inter quos germen, quod adhuc delituerat, jam explicatum prodit, ita quidem, ut deinde lobi utrinque, binorum foliorum instar, plantæ adhærescant." Gesnerus.

13, 1 *Summa . . . & dimidia*) *Summam . . . & dimidiam* annectunt & verbo *occupant* moderantur prisci editores I. B. R.; quod si placet Pontederæ, ut etiam Aldo corrumpenti adversetur, & nobis perplacere debet. Item sic corrigendum proximo n. 2., ubi eadem verba ab *exigunt* pendent. His interjicitur *sesami*, quod ex depravatis libris

sumptum ac in *adorei* (vel *sic seminis*, e Pol. *sisseminis*; ob præstantiam namque *adoreum* vocatur tantum *semen* a Plinio) convertendum esse pluribus ostendit Pontedera. Fides penes auctorem, cujus rationes expendere nobis non vacat, nec operæ pretium esset.

13, 3 *In vetereto*) „ Retinui hanc lectionem reverentia quadam codicis Medicei & Victorii, qui in Emendandis etiam „ Gryphianæ editionis hoc posuit; non quo non veriorem „ putem *vervacto*." Gesnerus. Sed vide quæ adnotavimus I, 3, 10.

13, 4 *Quot operis carpantur, incertum est*) „ Cur incertius „ hoc sit reliquis, de quibus præcipit, quot operis vellan„ tur sive carpantur? Vereor, ne annotatio sit lectoris ali„ cujus, qui observavit, vel ab auctore vel a librario ali„ quo, omissam mentionem, quot operis carpatur milium. „ Vid. tamen n. 6. ubi similis incertitudo." Gesnerus.

13, 5 *Decem operarum*) Quid impulit Aldum, ut contra Codicum, ac priorum Editionum fidem, undecimam demeret?

13, 6 *Occantur operis quatuor . . . metuntur duabus*) Hunc locum depravatum, partim e vetustis libris, partim e conjectura, sic emendat Pontedera: *Occantur operis tribus ... runcantur una, velluntur duabus*. Nimirum occatio aut eundem, aut minorem, quam pro aratione, operarum numerum exigit. Præterea runcatio ad colendum sesamum est necessaria, ne semen ad maturitatem accedens sarculis discutiatur. Denique sesamum non demetitur, sed manu vellitur, & hac de causa inter legumina collocatum.

13, 8 *Semina . . . & conseritur XL*) Numeri fere sunt vitiosi, quos rationibus de media agricultura sumptis corrigit Pontedera. Sed otii nostri non est hæc minutatim persequi. Quare consulat cui libuerit Antiqq. Epist. LVI. pag. 496. Interim nos ad alia transeamus.

13, 9 *Cætera . . . quibus non aratur*) *Cætera* deest P. *quibus non aratur* desic. P. Goes. Alterum locus respuit, nam legumen neque nomine, neque natura, neque cultu cum frumentis convenit: reliqua vero sunt pluvialium dierum & feriarum interpretatio. „ Sed cur hoc tibi probare pergo, „ inquit Pontedera? Nonne satis constat esse rejiciendum, „ quod optimi Goesii & Politiani libri rejiciunt? "

15, 1 *Palustribus, aut nantibus ... id noxium quoque est*) *Palustribus ac nant.* e Varrone ac Plinio rescribit Pontedera; nam omne quod natat palustre est. Item post I. B. R. ipse

corrigit: *inde quod noxium est*. Hæc minima jure dicerentur, nisi cuncta magna essent, quæ vera sint.

15, 3 *Oblaqueatæ*) „ *Oblaqueare* contrarium τῷ *ablaqueare*, „ quod est terram refodere, & radices arborum nudare. „ *Oblaqueare* ergo est radices arborum obtegere terra & fi- „ mo. " Schoettg. Sed si apud Columellam locum habere possit hæc significatio, apud Catonem tamen nequit, ubi simpliciter pro *ablaqueare* positum apparet, ut recte observat Gesnerus.

15, 6 *E vepribus compitisque*) *E v. & e viis comp.* optima est lectio Sanger. Goesius omittit, vel forte exscribendo neglexit, *compitisque*. „ Revera colligere *e viis* latius patet, „ quam *e compitis*; quoniam ubique viæ, non ubique com- „ pita. Propterea, dum illud non prætermittas, hoc alterum „ non morabor. " Pontedera.

15, 6 *Serpentum noxam latere*) Hic locus etiam ab Aldo vel Jucundo injucunde vexatus est. *Latere* Mediceo Codici deesse monet Pol. Pontedera *noxam* aut *noxiam* depravatum putat ex *nasci*, quod ipse reponens: „ Hoc pacto, inquit, „ & sibi convenientia scribit Columella, & Varroni, quem „ sequitur atque imitatur. "

15, 7 *Culina & caseale*) *Caseale* alii latrinam interpretantur; alii cellam, ubi casei vel conficiebantur, vel adservabantur. Pontedera ex Cod. Lips. legi malit *caprile*, cui *coerile* librorum Goes. & Sanger. proximum est.

16, 1 *Jugerum duodecim* . . . *saturus*) *Duodeviginti* ex accurata supputatione, & *araturus* ex *arcturus* Pol. rescribit Pontedera: nam ex eodem capite, mox post stercorationem arandum est.

17, 5 *Aut si quis eam*) „ Quid si legamus, *At*? Opposita „ enim, *diutius immorari*, & *lentius prorepere*. " Gesn.

18, 1 *Quoniam demergunt*) Optima ac necessaria lectio vel Pol. vel Goes. & Sangerm. Quousque tandem ergo ignavi rhetores criticorum diligentiam inscitissime damnabunt in lectionum varietate exhibenda? Scholasticas Editiones vel suo periculo unice isti cognoscunt atque amant, quæ expeditius evolvuntur, etsi errores ac monstra perpetuent in ævum.

18, 4 *Dissipabimus*) Aldi vel Jucundi fallacia hæc est. Priora excusa habent; *despiciamus*; Pol. *assicamus*; Pontedera credit *disjiciemus*.

18, 5 *Fœnisecam messorem*) Quorsum in prato messor? Amoveatur, sic jubente Cod. Pol., ac ad fruges demetendas reservetur.

19, 1 *Colligatur*) „ Redeat, hoc remoto, ex Lipsiensi Codice in suam sedem *condatur*. „ Pontedera.

19, 2 *Ut aut in villam......aut in manipulos colligatur, certe.*) Hunc locum ex Gœsiano libro sic rescribit Pontedera: *Ut in villam.....at in man. colligatum certe*, &c. Videant agricolæ, utra lectio magis probanda sit.

20, 1 *Extergatur*) Pœnitet Pontederam legisse olim *exteratur*. Postea legit *extrigetur*, vel *extringatur*, quod est distringendo resolvatur. „ Quid si propius ad antiquam scripturam legamus, *permistisque p.*, *amurca*, *q. s. n. acceperit*, *irrigetur*. In mentem veniebat *exturgeatur*. Sed de „ hoc mox sequitur, *æquata ... paviculis condensetur*. " Gesnerus.

21, 4 *Pecudibus*) Manifestum erratum hoc putavit Ursinus, qui male emendabat *pedibus*. Attamen videbat Vir Cl. & pecudes sive animantia ad trituram sua quoque ætate adhiberi.

21, 5 *Favonius habetur eximius*) Cum sit siccissimus, oppido miratur hanc sententiam Plinius (magnus Columellæ insectator) 18, 30, s. 73. Zephyrum certe immittendum frumentis vult etiam Tarentinus Geop. 2, 27.

21, 6 *Repurgari*) Si Columellæ sententia satis tibi est, recte Aldino hoc eandem tenes; sin autem auctoris verbum desideras, MS. Politiani *re`eriri* in *repoliri* cum Pontedera convertes. Hoc verbum tamen citius recurrit, quam nostri felix dicendi ubertas, ac varietatis studium pati videatur.

IN LIBRUM TERTIUM.

Lib. III.) *Hic surcularis prior* in Florentino MS. vocatur, non male. In editionibus, quæ Juntinam 1515 præcesserant, ipsisque Mediceis Codd. & Lips. quartus erat: tertii namque locum occupabat, qui de *arboribus* nunc inscriptus, post XII Columellæ nostri libros collocari exinde cœpit. Recte quidem & ordine factum, alibi docebitur.

1, 2 *Palma campestris*) *Rosæ campestres*, aut e libro *de arboribus* c. 1, 2. *rosæ*, *arundines*, malit Pontedera.

1, 7 *Uvæ deflorescunt*) E Palladio, qui sæpe non solum sententias, sed & verba a Columella mutuatur, Pontedera libenter augeret: *uvæ securius deflorescunt*.

2, 7 *Et*

2, 7 *Et cæteras*) Ursino videbatur legendum *at cæt.* Sed Gesnerus feliciorem habet conjecturam Broukhusii, quam damus in Var. Lect.

2, 9 *Uvida terra*) E Goesiano Cod. *vivida t.* legendum demonstrat Pontedera, & sic alibi.

2, 9 *Prolixarum frequentia &c.*) Cl. Pontedera, rejectis *&c acinorum*, quæ omittunt primi editores I. B. R., interpungit *rarior. Largis fructibus* &c.

2, 10 *Duæ geminæ*) *Duæ amineæ germanæ*, malit Ursinus ex Plin. 14. 20.

2, 11 *Cum prædictis regionibus &c.*) Ponted., ut commodam ac perfectam sententiam habeat, punctum statuit post *sustineat*, sumitque *gerit* pro *egerit* ab Ursino. Ursinus præterea totam sententiam sic reconcinnat: *majori germanæ gerit, sicut major gemella minori germanæ*. Gesnerus autem veretur, ut bene locus restitutus sit. „ Duplices (verba Gesneri „ hæc sunt) esse gemellas dixit Colum. 3. 10. de minore „ hactenus egit. De majori brevius & per comparationem : „ quam ita putaverim commodius institui, si legamus, si- „ cut *major gemina* majori *germanæ: quæ tamen* minore *hoc* „ *melior est*. Ita parallelæ erunt *major germana* & *major* „ *gemina*, itemque *gemina minor* & *minor germana*. “

2, 12 *Lanatam*) „ Foliis, ne quis de uva cogitet: huic op- „ ponitur n. 17. *quæ nudis foliis est*. “ Gesnerus.

2, 12 *Levioris*) Aldinum est. *Lenioris* ergo, ut ap. Goesium; si tamen asperum leni opponitur, atque antiqua recentibus præstant, ait Pontedera.

2, 13 *Majori geminæ*) *Germanæ* pro *geminæ* omnino legendum est, quod habent Goes. L. I. B. R., maximeque probatur Ursino ac Pontederæ.

2, 14 *Ut Amineis*) Optima lectio est Goesiani Codicis, *ut majoris*, quam gestiens amplectitur Pontedera.

2, 14 *Rubellianæ*) *Rubellas* vocat Plinius, & ita quoque legit Goesius.

2, 17 *Cariem vetustatis*) Hanc non ad vites trahendam esse *cariem*, sed ad *fluxuram*, quam hic vocat, h. e. vinum ipsum, recte observat Gesnerus.

2, 18 *Capiti*, *nervis*, *venisque*) *Venisque* non esse a Columella nullus dubitat Pontedera, Pol. & Lips. Codd. auctoritate fretus.

2, 18 *Apibus afferunt prædam*) Vix dubium est Gesnero, quin legendum sit *offerunt*. *Appianæ* vites ab *apibus* dictæ scilicet, quod difficulter ab iis custodiuntur. Eandem uvam

muscatellam dici a muscarum telis, quibus impetitur, observatio est Harduini ad Plin. 14, 2, §. 5.

2, 19 *Est Biturica, qualis basilica*) Pro *basilica* in MSS. hic, & alibi post, est *Balisca* vel *Valisca*, forte *Vibisca* a Vibiscis, ut *Biturica* a Biturigis, Aquitaniæ populis, nuncupata. Ita opinatur Pontedera. „ Quot etiam, ille inquit, alia „ vitium genera a regionibus vel gentibus nomen non in- „ venere? Pompejana, Aminea, Rhodia, Lybica, Thasia, „ Fregellana, Allobrogica hac de causa non vocarunt Ro- „ mani? “

2, 22 *Materiam & latum folium*) Confirmant Plinius, & ipse Columella alibi, Goesianam lectionem *m. durum & l. f.*, qua Pontedera summopere delectatur.

2, 23 *Sed hac sapore pretiosior*) τὸ *hac* ad utram referatur, nigrioremne an albiorem (nam ad aliquid proximum pertinet) non recte perspectum habet Pontedera, nisi pro *illa* legendum sit, vel nisi quicquam vetustate amissum.

2, 27 *At spionia*) Legendum *ut spionia*, sequentia docent. De nomine quoque ambigi posse, animadvertit Pontedera, quod in tribus Codd. Lips. Medic., quo usus creditur Politianus, & Goesiano *ut Scipionia* notatur, vel a gente Cornelia, ut in oleis Liciniana, Sergia, in piris Aniciana, Dolabelliana, Næviana, Turraniana; vel ab uvarum longitudine.

3, 8 *De lapide noxium*) *Lapis* Romæ dicebatur lapideus suggestus, unde servi per præconem vendebantur. Conf. inter alios Pignorium de *servis* pag. 49.

3, 8 *Totidem mill.*) „ H. e. VII, quot sunt jugera, ne quis „ forte *ad octo millia* referat vinitoris pretium. “ Gesn.

3, 12 *Minus quatuor millibus*) „ Non simpliciter, sed respe- „ ctu superioris numeri. Disponit sc. Atticus XVI. M. Ad- „ de infra 3, 16, 3, & opus esse hac animadversiuncula, „ intelliges. “ Gesnerus.

3, 13 *Millia sestertia*) Pol. & Lips. Cod. lectio, *millia sextertiorum*, digna erat, quæ reciperetur, nisi mallet Gesnerus in eam partem peccare, quæ cautior est: magno enim consensu *millia sextertia* literis expresserunt librarii. Neque nihili habenda sunt, quæ Gronovio patri reposuit Perizonius ad Sanct. 4, 4, 78, & 4, 8, 2. incertam fere facit librorum lectionem ratio veterum scribendi per compendium aut notam IIS, vel HS.

3, 13 *Prædiximus*) „ Paullo ante s. 8. nimirum *vinea* hic „ sunt vites *cum sua dote* h. e. pedamentis & vinculis. “ Gesnerus.

3, 15 *Cohortari nos debet &c.*) Ipse Columella, recte observante Gesnero, vineta sua cædit, cum mox c. 4, 1 præcipit, *ne mercemur aliunde viviradicem*. Si huic omnes obsequentur, ubi tota vicinia jam vineas institutas habuerit, quis tum vendet? Sunt nimirum quæstus quædam genera primis dumtaxat inventoribus, & paucis forte, qui eos sequuntur, utilia, quæ posteaquam vulgata res est, cessant.

4, 2 *Qui conseruerit ea*) *Conseverit* videtur legendum Ursino; sed miscere sæpius hæc verba vel auctores, vel librarios, Gesnerus animadvertit.

4, 3 *In otio tractare*) *Tractaret* legi vult Ursinus, ne sic quidem integra sententia. Idcirco totum locum regeri malit Gesnerus: *quoniam in eo consistit, melius an is terræ mand. pat. pec., an qui in otio tractarit?*

5, 3 *Quæ est altitudo*) „Quæ uncis inclusimus, ea ex glos„sa irrepsisse videbantur Broukhusio; non injuria.“ Gesnerus.

6, 4 Ἀποκατάστασιν) Ipsa est hæc Juliani anni ratio; sed quid ad fœcunditatem stirpium conferat, nemo intelliget.

7, 1 *Ac ne...quæ vulgo non*) *Anne* pro *ac ne*, & *nunc* pro *non*, recipit ex Goesiano libro Pontedera.

8, 4 *Pluribus locis urbis*) Quomodo igitur id fugit Plinium, qui 16, 30 in septentrionali tantum Italiæ plaga casiam nasci testatur?

8, 4 *Jam tuream plantam*) Post hæc, forte e margine alicujus libri, Editiones I. B. R. inferciunt verba *mature ampliatam*, quæ Codices non habent, & Aldus, tandem aliquando, feliciter omisit.

9, 2 *Denas amphoras*) H. e. vicenas urnas, quæ a superioribus ternis nimis fere longe recedunt. Pro *denas* Gesnerus putat scriptum *senas*, vel *quinas*, vel *binas* adeo. In numeris summa librariorum negligentia deprehenditur.

9, 3 *Plane longinquis*) Heinsius e *paleæ* aliquorum Codd. suspicatur legendum *talea e l.*, quod improbatur a Gesnero.

9, 4, 5 *Nihil...voluerit: unde &c.*) Pro *unde* legi *ut*, ac *Noram*, ex Virgilio translatum, quod omittunt Goes. L. I. B. R., hic abesse malit Pontedera.

10, 1 *Dum ad ultimum*) *Ad ultimam* videtur legendum Ursino.

10, 3 *Stirpes, quæ e duro citantur, duplici ex causa probatæ sunt*) Immo *probatæ non sunt*, contenderet Pontedera, nisi verba hæc illi insititia viderentur. Existimat vir doctissimus pro *citantur* scriptum fuisse *vitantur*, ac sic totum

locum constituit: *stirpes, quæ e duro, vitantur dupl. ex c.*
10, 3 *Illinc a se tractus humor*) Melior videtur Gesnero Pol. *ad se*. Intellectus idem: mediis stirpibus intercipitur humor ab infimis, detrahiturque a summis ad se illum trahentibus.
10, 4 *Ultimum flagellum*) Sive summum sit, sive imum, explicat Gesnerus.
10, 6 *Infirmissimi*) Gesnero intelliguntur hi, qui fide vacillantes non satis constantiæ habent ad laborem perferendum, quo sensu passim *firmus* aut *infirmus* exercitus dicitur.
10, 7 *Ut & sciat*) Goesiana, *quod sciat sequatur*, & mox, *acceperit* pro *accepit*, Gesnero mirifice placent.
10, 10 *Præditus ratione*) *Prædita* legendum omnino cum Lips. & construendum cum verbis, *elementa sp.* eo magis quod suffragantur etiam Editiones vetustissimæ, docet Schoettgenius.
10, 12 *Membra genitalia*) Ita *lumbos vitis* appellat *de Arb.* 3, 1.
10, 14 *Careat, carituram*) In diversis verbi temporibus quærendam esse oppositionem, non in *fructu* atque *fœtu*, monet Gesnerus.
10, 17 *Jam toto fructu*) „ Stipes ac caudex videtur quicum„ que Goesiana, *jam dato fructu*, non amplectitur." Pont.
10, 18 *Indulget*) *Inculcet* Ursinus absque Goes. & Sangerm. ac Morgagnus Epist. I. §. 7. absque Ursino, conjectura sunt assecuti.
10, 18 *Sed in totam agricolationis rationem dictum*) Goesianam lectionem: *sed de tota agricolatione spatiove dictum* &c. longe præfert Pontedera.
10, 22 *Nequam fuisset*) Pro *nequam* Pontedera malit *nunquam*, vel *nequaquam*: sed bona pace viri celeberrimi eripi Gesnerus non patitur Columellæ vocem *nequam*, quæ non modo τῷ *frugi* opponitur recte, sed etiam *frugifero*. Sic *nequam hostum* Catonis & Varronis habuimus.
11, 4 *Totum solum sicco fimo &c.*) Hic aliquid deesse apparet Cl. Morgagno.
11, 4 *Refossas omnes radices*) „ Consentiunt in solœcismo „ libri: & potest fieri, ut ipse Moderatus pro verbo *debet*, „ quod posuerat, *oportet* in mente habuerit." Gesnerus.
11, 6 *Sed hoc in totum ad illud*) *Sed hoc in totum: ad illud*, legit, ut in vetustis codicibus, Pontedera.
12, 1 *Limitatio*) Pugnat pro hoc verbo Gesnerus; sed Goesianum *imitatio* non deserit Pontedera.

12, 2 *Eademque*) *Eandem* vult legi Ursinus, ut sententia constet. Gesnerus vero *eadem* servandum putat, adverbiali intellectu pro simul: *eadem* qualitate, opera, ratione, cet. qua densa humus aquas cœlestes & ventum excludit, qua rimas agit, etiam strangulat semina.

13 Non injucundum fuerit observare, quomodo hoc caput in suas areolas transtulerit Pall. Jan. 13.

13, 2 *Perque duos in altitud.*) *Perque duos & dodrantem in altitud.* ex superioribus augendum censet Pontedera.

13, 3 *Relicto spatio*) „ Non eo quod *scamna* modo vocavit, „ sed alio, quod parallelum sit ordini modo descripto. " Gesnerus.

13, 3 *Vineas colenti*) Videtur legendum *colendi* Ursino; & Gesnero pruriebant digiti, ut emendaret: sed quidni referatur ad *cuique*?

13, 5 *Quod emissum est*) „ Ita libri omnes, seu pro *omis-* „ *sum* ipse Columella posuerit, seu antiquissimus librarius." Gesnerus.

14, 1 *Rursus autumnalis*) „ Desunt secundi intervalli dies: „ non enim totidem in utroque: illi, comprehensis extre- „ mis, XL, hi XLVIII. " Pontedera.

14, 3 *Nam minus interit &c.*) Incurata ulcera hic latent; sed *sæpius* in *semen* converso, omnia integra & clara futura existimat Pontedera.

15, 5 *Per hiemem frigentem & humidam &c.*) Si Pontederam audiamus, stultissimi hominis est hæc Aldina frigidissima approbare. Itaque ille ex primis excusis, leviter immutatis, rescribit *per hiemem frigentemque humum*, vel *per hiemem fugiente humo*; ac pro *tempestivum* legit *tempestate*, i. e. temperato ac tranquillo tempore, quale vernum & autumnale. Porro tempestate placidum tempus aliquando significari non eum præterit, qui Cæsare, M. Tullio, Virgilioque paullo familiarius utatur.

16, 2 *In eadem deinde linea... distent.*) Sententia dissipata, & prave distorta, ut suis numeris insistat, partim ex Goesianis, partim ex primis impressis, sic ordinanda atque adeo purganda Cl. Pontederæ videtur. *In eadem deinde linea, in qua viviradix obtinet ordinem suum, præsidii causa quorum ex numero propagare* (sator nempe vel agricola, vel tu, si *possis* legeris) *possit in locum demortuæ vitis, quinque malleoli pangendi sunt per spatium pedale; isque pes ita a medio interordinio sumitur, ut ab utraque vite paribus intervallis distent.*

16, 3 *Nos tamen plus*) „ *Plus quatuor & viginti millibus* „ vult legi Ursinus. Sed non intellexit rationem loquendi „ Columellæ vir doctissimus, quam nos interpretatos ad 3, „ 3, 12 jam non pœnitet, qui parum aberat, quin induce„ remus animadversionem illam, ceu nimis facilem atque „ obviam. “ Gesnerus. In re tam plana summus ille vir hallucinatus est, quod animadvertisse juvabit, ut & foveatur in eruditorum animis modestia, & minuatur etiam erga alios cœca illa reverentia, quæ auctoritatem gignit, rationi, ac literarum progressibus adeo inimicam.

16, 3 *Interitu seminum*) *Interitu* vox hic nihili est Gesnero, qui petit sibi concedi, ut legatur *intersitu*, vel *interjectu*. Sed prius magis illi placet, quod habet intellectum commodissimum: nam ubi manu quædam seruntur, impedimento sunt, ne herbæ aliæ invalescant. Forte insolentia nominis fecit, ut notius substitueret librarius. *Interserere* tamen hoc ipso capite Columella dixit.

18, 3 *Fructus medii*) *Fructum edi*, legendum arbitratur Gesnerus.

18, 4 *Ut quod in salicto conserendo vitaverimus*.) Pro *salicto*, quo totius sententiæ vis extinguitur, legerat olim Pontedera *sarmento*, quod postea damnavit, ac, ipsius partem, *sagittam* substituit, hoc pacto: *in sagitta non serenda vitaveramus*: nam a satione sagitta repudiatur.

19, 2 *Situ serimus*) Goesianam lectionem, *situs patitur*, anteferendam ducit Pontedera.

19, 3 *An plurium generum*) „ Quid? si varietates, quas in„ dicavimus, conjungendæ, & ita legendum sit: *Uniusne* „ *an plurium generum vites habendæ sint*; *& si plurium* „ *tane separatæ*. Sed nec vulgata lectio absurda, quin „ brevitate ipsa concinnior. “ Gesnerus. *Uniusne* ex Goesiano libro restituendum non dubitat Pontedera. Extant etiam apud Pol. hujus reliquiæ: *ne an plurium*; deperdito *unius*.

20, 4 *Nec quod ipse potueram*) Gesnero locus non satis sanus hac emendatione atque interpretatione juvari posse videbatur. *Nec* ideo non dubito distinguendas has esse vites, *quod* (h. e. quo vel quasi) *ipse potuerim a meis familiaribus* (villicis, servis, operis) *obtinere* ut distinguerent semina, *aut* quod *quisquam eorum, qui quam maxime id probaverint, effecerit*.

20, 6 *Ut nigri vini stirpe careant*) Contra quod Pontedera statuit, extremum hoc membrum fœde inquinatum esse, legendumque, *stirpem calleant*, Gesnerus tollerandam lectio-

nem vulgatam censet, jam non amplius de scientia sermonem intelligens, sed de ejus effectu. Quisquis attente legat atque perpendat, intolerandum, arbitror, hoc Gesneri judicium facile agnoscat.

21, 3 *Illinc arcellæ*) Non *arcella*, sed *arcelaca* legendum esse, ut cap. 2, observat Pontedera.

21, 3 *Velut æterno*) *Velut æterno quodam puerperio feta mortalibus .... lætis palm.* rescribendum videtur Ursino.

21, 4 *Quod indescriptis*) „ Videndum sitne potius *indiscretis*: nam, si *discreta semina* hoc capite vocat vites Columella, quæ separatæ digestæ sunt, cur non *indiscretæ*, quæ confusæ & mixtæ panguntur. " Ponted. Idem legi malebat Ursinus.

21, 5 *Cum præcoque elevet.*) Forte *levet*, verbum usurpatum in tali re Palladio. Intellige cum Gesnero capiat, auferat. Quam late patuerit vocis *levare* usus in provinciis, Italorum, Hispanorum, Gallorum, qui hodie sunt, consuetudo declarat.

21, 6 *Annonam expedire*) Si vel auctoritate Codicum ac priscorum editorum Pontedera destitueretur, dignius tamen Columella censeret *annonam experiri*, quam eandem, ut depravavit Jucundus aut Aldus, *expedire*.

21, 7 *Neque folium notabile*) Tum, quod vitis magis fructu dignoscitur quam foliis, tum etiam, quod τὸ *neque* alterum *neque* exigere solet, facile se adduci ait Pontedera ut suspicetur, hæc desiderari: *neque fructum*. Gesnerus vero (fortasse rectius) putabat *neque* hic poni, ut alias pro *ne quidem*, ubi alterum *neque* non desideratur.

21, 8 *Neque enim omne*) *Omne* pro *omni* sc. *genus* contra cunctorum sive Codicum, sive Editorum fidem, rescripsit Gesnerus, qui, Ursino ac Pontederæ morem gerens, duorum certe doctissimorum hominum judicio, rationique ipsæ, quod magis est, literulam unam condonare non dubitavit.

21, 8 *Quia rigore vitiantur*) Priorum excusorum lectionem tuetur Pontedera, ac Aldinum putat τὸ *vitiantur*. Quod si antiquum duceret, & de eodem non ambigeret (quoniam Aldi persona illi semper suspecta, qui tam temere a priscis editoribus aberravit) nobiliorem sententiam tibi compararet, videlicet: *quia*, *nisi calidiore*, *vitiantur*.

21, 10 *Per potus tamen*) Mendum manifestum existimabat Ursinus, cui videbatur legendum: *per vetustatem nobilitantur*, vel *perpetuitate nob. Perpetue* habent antiquæ Edd. I. B. R.

IN LIBRUM QUARTUM.

Lib. IV.) Hic liber *secundus surcularis* vocatur in Cod. Mediceo.

1, 1 *Geminis diductis*) Integram recipiendam fuisse Goesianam lectionem, *gem. materiis did.*, satis clare ostendit Pontedera.

1, 4 *Exigui pulveris*) Tum Gesnero, tum mihi placet Ursini conjectura: *Exiguum pulveris*.

1, 5 *Terræque desiderat*) *Desideret* Gesnero legendum videtur.

1, 7 *Soluta laxaque*) *Laxataque* legeret Pontedera etiam absque Goesiani libri, ac priorum excusorum auctoritate.

2, 1 *Seminis flagellis*) Pro *flag.* in Vatic. Cod. legi *materiis* observat Pontedera. *Alterum illud* respicit ad duas objectiones, quas motas suis præceptis esse, 4, 31 commemoravit.

2, 1 *Sæpe venit*) *S. evenit* ingeniose conjicit Pontedera, cui, ut observavimus, concinit liber Goesianus. Ex eodem *tenuit* pro *vivit* retinendum censet.

3, 6 *Quo quid conjicit?*) Quis conjicit, Græcinus an Columella? Et quis præterea, in re tam patenti, conjecturæ locus? Legatur ergo (sic jubente etiam Pontedera) ex vetustis libris: *Quod quid convincit?*

4, 1 *Priore . . . exordio*) *Exordium* esse nostro integrum tractatum, pluribus comprobatur exemplis, quod, ante Forcellinum, lexicographis omnibus inobservatum mireris.

4, 1 *Erigatur*) Insulsum, frigidum, & inter sordes obruendum dum concalescat, verbum hoc præ illo, quod in varietate habes, Pontederæ videtur.

4, 2 *Postea quum ablaqu.*) Ita rescripsit Gesnerus pro vulgato *posteaquam*, quod hic locum habere posse non putavit.

4, 2 *Orbem ablaqueationis*) Adversus Ursinum, qui *orbem* manifestum erratum dixerat, legeratque *scrobem*, vulgatam lectionem præclare tuetur Gesnerus ad h. l. *Fortius* abesse, ut in P. & Goes. monumentis, vel ex eo *altius* fieri, malit Pontedera.

4, 3 *Sic enim malleoli*) Abeat etiam male auspicatum istud *malleoli*, quod priora impressa non exhibent, atque ipsius sedem repetat Goesianum *optime*, in *optimi* versum ab edi-

toribus I. B. R. Nam post viviradices & malleolos *reliqua semina* comprehendunt, ut recte Pontedera animadvertit.

5 *Summum rejiciuntur*) Ex Lips. *fundum* Schoettgenius conjiciebat *fimum*; sed Columellam ipsum, verbis quæ proxime sequuntur, huic mutationi repugnare, arbitratur Gesnerus.

7, 2 *Vestigium fecit*) „ *Fixit* habet Codex Arundellianus. „ Sed Cicero & Virgilius receptam lectionem tuentur. Was- „ se ad Sall. lib. 2. fragm. p. 192. " Schoettg.

7, 2 *Inarescit*) *Increscit* legendum videbatur Ursino, cui non assentitur Gesnerus. „ Hæc est, iste ait, noxa scilicet vul- „ neris, quod locus sauciatus *inarescit*, & quidem latius „ etiam, quam vulnus ipsum pertineat. Vulnerata stirpe „ exstillant humores per aperta venarum oscula, continens „ non amplius est cortex; quæ res ariditatem inducit utra- „ que. "

8, 1 *Quos in re rustica*) Hæc ab Aldo; antiqua & vera lectio est in varietate: non enim rei rusticæ tantum scientia hi duo, Celsus præsertim, inclaruerunt.

8, 1 *Adopertas*) Intelligi debet, monente Gesnero, ante ablaqueationem. Alioquin clarior est altera lectio, quam supra indicamus, *adapertas*.

8, 2 *Recedere ab ipso codice*) „ Ita legendum etiam censet „ Ursinus. Recte, nisi fallimur: quis enim putet, eloquen- „ tissimum virum ita πυμπλεγεῖν, ut dicat *recidere ab ipso* „ *codice . . . atque ita præcidere*. " Gesnerus.

8, 2 *Instar unius digiti spatio*) „ Duriuscula videri potest „ illa conjunctio. Verum solent nostri vocabulo *instar* ita „ uti, ut simpliciter notet quod alias circiter. Deinde illud „ spatium referendum est ad vocabulum recedere. " Gesn.

10, 3 *Nec utique verno*) *Verna* cum Goesiano libro legendum est, ut respondeat voci, quæ consequitur, *autumnalis*. Morgagno tamen videtur Ep. I. §. 10, vel hic, vel paucis quoque ante versibus, *tempore* Columellam intellexisse, & similiter Palladium lib. III, tit. 12, 5. 7.

13, 2 *Paludibus desectus juncus*) Pro *desectus* Pontedera „ rescribit *delectus*, quoniam omnes junci, ille inquit, in „ paludibus nascentes vitibus nectendis nequaquam apti „ sunt. " Acutior quam vellem, mihi hæc emendatio videtur; nam quantumvis deligendi sint junci, semper & desecandi erunt, nec scribenti unum potissimum vel alterum rei accidens designare opus fuerat.

14, 1 *Ut dixi*) „ Aut I majusculum intelligitur pro gemi- „ no *ii* positum, aut *iis* vel *bis* scribendum: illa verba

„ enim, *quam vitibus ordinariis*, satis indicant praecessis-
„ se dativum. " Gesnerus.

15, 1 *Vineam tum subseri*) Ex una voce duas fecisse librarium, legendumque esse, *vinetum sub.*, censuit Ursinus.

15, 3 *Recens erit*) Loco cedat Aldinum hoc, ut antiquum *recessit* recipiatur.

15, 5 *Ad imum solum*) „ Scrobiculi ut videtur, cui opponi-
„ tur deinde *summa terra*, i. e. soli superficies. Id agitur
„ nimirum, ut radices ante omnia confirmentur. " Gesnerus.

16, 3 *Propius truncum ridica*) Unus Politiani liber optimam hanc lectionem, exhibet, quam conjectura Ursinus & Gesnerus assequebantur. Caeteris omnibus vel scriptis vel excusis legitur; *truncus cum ridica*; & Goes. Codex pro *quanto* habet *quando*.

16, 4 *Nec pandentur*) Maculam cunctorum librorum, qui *pandantur* habent, feliciter eluit Ursinus.

17, 1 *Arundines*) „ Quid? si pro *arundines* legamus *arun-*
„ *dine*. Neque enim tam *arundines* jugantur, quam vites
„ *arundine* vel *arundinibus*. " Gesnerus.

17, 1 *Et canibus, ferisque*) „ Pedesne canum metuit, an ro-
„ stra? Fateor me laborasse aliquantum circa hunc locum:
„ *muribus* placeret, sed hoc forte nimis abit a scriptura
„ consentiente librorum; *manibus* propius abest; sed neque
„ jugum, quale hic describitur, ita altum, ut *manus* ar-
„ ceat transeuntium. " Gesnerus.

17, 2 *Neque enim est alia*) „ Non optime ista videntur co-
„ haerere. Viderint qui possunt. Quid si pro *enim* legamus
„ *vero*? " Gesnerus.

17, 4 *Trunci caput*) Hic intelligitur, sic explicante Gesnero, ipsum diverticulum brachiorum, ubi nodus aliquis & quasi caput esse solet. Ita etiam 4, 21, 1.

17, 5 *Circa jugum*) *Citra* legi vult, & recte, ut videtur, Ursinus. Conf. omnino 4, 24, 11.

17, 8 *Jungantur*) Factum hoc esse ex *injungentur*, verbo obscuriori, existimat Ursinus.

17, 8 *Contra frigidis*) *Contra pluviis & frig.* de antiquis libris exscribi jubet Pontedera.

19, 1 *Quat. a t. lev. sit*) Haec verba videntur Ursino adjecta ab expositoribus.

19, 2 *Nam lat. vit. pat. se cel. evag.*) Suspecta haec sunt Schoettgenio, qui ante *placidioresque* rescripsit ex Cod. Lips. Pro *evagari* Mediceae chartae indicio legi malit Gesnerus *evo-*

cari, verbum elegans, & Columellæ in tali re alias quoque usurpatum.

20, 2 *Alliduntur*) Si cui magis placeat, potest etiam legi *alluduntur*, quod utrumque est præterlabente humore rigantur.

20, 3 *Quod proximum*) „ Relativa *quod* non habet, quo referatur commode: quid si legamus *quo?* & referatur ad *locum*. " Gesnerus.

22, 7 *At quæ . . . adhær. ea*) *Atque . . . adhær. & defic.* omnes tum scripti, tum editi libri habebant. Ex *atque* refinxit *at quæ*, ac *im* & in *ea*, ut commodam sententiam redderet, Gesnerus. Idem, insciente adhuc Gesnero, fecerat Cl. Pontedera.

22, 8 *At si (cum) ejus vitio*) Locum ex vetustis impressis & manu exaratis reformari omnino vult Patavinus Professor: *Cujus cum vitio &c.*

22, 8 *Macies & sterilitas*) Ursinus favet lectioni I. B. R. *mac. & steril. terræ salsæ vel amaræ*, quæ mihi quoque magis placet.

24, 2 *A parte vitium*) Vetustum *in partibus vit.* libenter se complecti ait Pontedera.

24, 4 *Ab ima vite*) Ursini & Schoettgenii conjecturæ, pro *una*, verbo nihili, quod habent omnes, legendum esse *ima*, accedit Florentini Cod. auctoritas.

24, 5 *Si vero trunci pars secta*) *Si vero trunci pars senecta vel s.* legit Pontedera: senio enim membra in stirpibus emori atque exsiccari sæpenumero videmus.

24, 6 *Fructum viridem*) *Truncum vir.* scripsisse Columellam suspicatur Gesnerus.

24, 7 *Convalescunt*) *Coalescunt*, ut in Goesianis, Columellianum pro certo habet Pontedera; & sic V, 11, 15 legit *coalescet*.

24, 17 *Quamvis angustissime præcisus*) „ Ubinam gentium „ gemmam (nam gemma furunculus, & quidem angusta „ & brevis) putari & præcidi vidisti? Vitium ergo *præcisus*? „ Sic autumo: id in Politiani scriptis *percisus* dicitur, ex „ quo *percitus* deducebam, videlicet protrusus; materiam „ enim, & *palmitem citari* & *excitari*, i. e. emitti, sæpe „ apud Columellam leges. " Pontedera.

26, 1 *Tertium obtinet locum*) Si Pontederam audias, rectius *alterum* vel *secundum* pro *tertium* subrogares. Pedamenta enim apud Columellam ad duo tantum revocantur genera, ad ridicam nempe & palum. De ridica primo loco egit. *Pedamen* vero *teres*, de quo nunc, quid aliud erit nisi *palus*.

26, 1 *Tamen in his*) Voces *in his* concoquere non poterat Gesnerus, cum commodum offertur Goesiani codicis lectio, quam veram arbitratur. Vix dubitavit, qnin ipsam reciperet; sed maluit tamen in eam partem peccare, quæ tutior est. Quis hanc ratiocinationem intelligit? Ego certe minus probabilem nunquam tutiorem partem dixerim.

27, 1 *Palmis incipientibus....gemment*) Ex Pol. *inicientibus* facit *incientibus* Pontedera, ac legit *germinent*. Idem 24, 16 pro *gemmantem* malit *germinantem*. Animadvertere oportet *gemmo* & *gemmasco* ab antiquis sæpe pro *germino* usurpari, sæpius a librariis pro eodem cofunndi & misceri.

27, 4 *Quibus binos*) „ *Binas* legendum ex V.C. monet Ur„ sinus: recte arbitror; refertur enim ad *palmas*. Sed cum „ etiam *alumnos* possit respicere, nihil mutavi. “ Gesnerus.

27, 6 *Vel e dura parte, aut a trunco &c.*) Deleto *oportebit*, quod in vetustis libris non apparet, hæc etiam ex uno vel altero codice sic ad pauciora redigit Pontedera: *vel dum parte trunci sitos pampinos submovere, nisi*. Denique, pro inauspicato illo Aldino *occupant*, antiquum & optimum *opacant* rescribendum arbitratur.

28, 2 *In omni surculo*) Hic *surculi* nomine virgultum, sive potius arborem, quæ de surculo crescit (ut censet verissime & Cl. Morgagnus) intelligi, idque etiam aliis locis comprobari, nos docet Pontedera. Vid. 2, 15, 7: 4, 29, 3: 7, 12, 10: 9, 4, 2.

29, 2 *Major cura*) *Minor cura*, emendat Pontedera, quoniam ad exiguum numerum referuntur.

29, 4 *Quod tum & totius*) Illud *tum* eo minus putat Gesnerus huic loco convenire, quod proxime præcessit: *eodem ipso tempore*. Quid si legamus *tamen*?

29, 4 *Gemmas & corticem naturaliter movent*) Qui hæc vulgata amplectuntur, meras nugas agere monet Pontedera, cum Aldum, non Columellam intueantur. Recte hic motus in stirpibus significatur: quare Goesium ex veteri libro exscribentem sequamur: *gemma se & cortex naturaliter movet*.

29, 11 *Submittitur in propagines. Autumnus*) Legebatur ante *sub. in propagines autumnus*. Huic loco Gesnerus, post *propagines* cum primis Editoribus interpungendo, mederi putavit, ut Pontederæ correctionem eluderet, qui pro *autumnus* legi malebat *alumnus*. Sed iste, opinionem suam novis confirmans rationibus, nominique Gesneri parcens, osten-

dit (Ep. LVIII, p. 520.) hac membrorum sectione, etsi veri specie blandiatur, locum ipsum minime sanari, eamque „ placere non potuisse nisi quibus insitorum natura incom„ perta est atque ignota. Insita namque tardius germinant, „ quam quæ insita non sunt, tardius etiam insitorum sar„ menta maturescunt. Quæ igitur sub hiemem perficiuntur, „ autumno non sunt putanda, sed vere. " Nic. Heins. ad Ovid. Her. 4, 111, e membranis rescribebat *submittuntur*, deque suo *autumnas* pro *autumnus*, adjectivo more positum, conjiciebat. Videant modo eruditiores, non grammatici tantum, vel critici, sed rei agrariæ haud vulgariter periti, quid potissimum sequantur.

29, 11 *Insitis*) Aut omittendam hanc vocem cum primis Editionibus, aut adjiciendum *in*, ut sit *in insitis*, arbitratur Gesnerus.

29, 17 *Excitabat antiqua terebra... necessitas*) Altissimum huic loco vulnus illatum esse patet; sed quæ fuerint Columellæ verba, quibus gradibus facta sit corruptio, nemo facile divinabit. Illa *locisque aridis & siccis &c.* quam diversa sunt ab his, quæ tradit noster 3, 1, 4! Pontedera censet ex libro *de Arb.* lacunam expletam fuisse, quæ ex eodem libro 8, 4 melius hisce aliis expleri poterat: *Itaque cavatum foramen... coalescit*.

30, 3) *Salicto destinatum solum*) Hæc verba Broukusio, Pontederæ ac Gesnero glossam sapuere. Quidni nobis homunculis idem sapiant?

30, 4 *Eo usque dum ad solidum demittantur*) Hæc verba a se non intelligi fatetur, gratiam habiturus interpretanti, Gesnerus. An illud forte, ipse quærit, eo usque imprimenda sunt cacumina, dum solum æquent, nullaque adeo eorum sit superficies?

31, 1 *Vel defertur*) Gesneri suspicio est *differtur*. Certe id significat aut transfertur.

31, 2 *Ramorum*) Hoc verbum, a Pol. omissum, eximit Pontedera. „Contraria confundi, ille ait, quis non videt? Ra„ mus enim non aliud est quam arboris latitudo, quæ pam„ pinando prohibetur. "

32, 1 *Minus alte pastinatur*) Lethale vulnus hoc est ab Aldo inflictum. *Min. alto pastinato*, i. e. minus profunda pastinatione, ex Pol. & primis excusis reponit Ponted.

33, 1 *Ejus enim*) *Tum*, i. e. deinde ex MSS. & pr. Edd. mox *neque* pro *utque* cum Pol. scribit Pontedera.

33, 1 *Usque in alteram cationem*) „ H. e. quinquennium,

„ quo exacto cædi denuo castanetum potest. " Gesnerus.

33, 3 *Stillaverint*) *Stilaverint* malit Gesnerus, ac stilum, i. e. tenuem surculum, emiserint, interpretatur. De *stilo* scilicet *stilare* dictum putat, ut a *gemma gemmare*, a *radio radiare*, a *germine germinare*, & hoc genus alia.

33, 4 *Radicitus exempta*) Etsi nil refert, utrum *radicitus*, an *radicibus* legas, tamen, si Columelliana mavis quam Aldina, posterius, Pontedera auctore, ex MSS. & pr. Edd. tibi probandum erit.

IN LIBRUM QUINTUM.

Lib. V.) Hic liber *surcularis tertius* in Mediceo codice recte vocatur.

1, 4 *Præcepta mensurarum*) Numerorum hisce tribus capitibus manifestaria sunt peccata, quæ in MSS. & quasdam antiquas Edd. irrepserant. Veram & sanam hic lectionem proponi, ipsa res (ut Gesnerus affirmat) si quem ad calculos sedere non pigeat, docebit.

1, 6 *Quæ octies multiplicata*) Non apparet quo hæc referantur, nisi addatur mensura ex Ms. Goes. Ita clarum totum est.

1, 7 *Ab centum jugeribus*) „ Quidni potius a totidem *heredìis*, quæ Varronis ratio est 1, 10, 3? " Gesnerus.

1, 10 *Pars duod cima*) *P. d. pedes*, ut in reliquis, vult legi, ex Jensonio, Fontedera.

1, 11 *Et una duodecima*) Hic & paullo post atque iterum *una* adverbium esse, non casum rectum ad *pars* relatum, Pontederæ, Gesnero & (nisi CC. VV. auctoritati pondus magis detrahere quam augere censendi simus) nobis quoque videtur.

2, 6 *Quæ facit angulum rectum*) Merito hæc in prioribus impressis & Codd. Pol. & Lips. non inveniuntur. Quare Aldo Jucundove restituit Pontedera.

4, 2 *Quod etiam pastinando*) Conjecturam Broukusii, quam damus in varietate, sensum facere optimum putat Schoettgenius. Pontedera Pol. & Goes. lectionem approbat.

4, 3 *Quoniam vicinum*) „ Qui attenderit, videbit, sententiam postulare *quamquam*. " Gesnerus.

5, 1 *Earum, quæ proposui*) Apud Jens. & Bruschium legitur *eorum*, vid. *generum*, quod Pontederæ magis arridet.

5, 1 *Solutiore terra*) *Terræ* habent omnes tum editi, tum scripti libri, insigni, ut Pontedera autumat, erratu: quo suffragatore tantillam mutationem suscipere non dubitavit Gesnerus.

5, 15 *Uno jugo*) *Uni j.* esse oportere, ut in MS. Goes., Pontederam monitorem habemus.

5, 16 *Quoniam quidem partes*) Apparet, credit Gesn., longe commodius hic legi *quando quidem*. Alias etiam in hac voce peccare librarium observabat Vir Cl. paullo ante 5, 4, 3. Quoties vero *quoniam* & *quando* misceantur, hic adnotare & longum est & supervacaneum.

5, 18 *Occupata*) „ Intelige a jacente in ipsa vite. “ Gesn.

6, 3 *Bubus affert*) Goesianum *afferes* sententiam opportunius absolvere Pontederæ videtur.

6, 6 *In aream*) Pontedera ex Goes. legit *areas*; nam & in proximis verbum hoc pl. num. viget.

6, 7 *Ipsis seminibus*) *Ex ipsis seminibus*, malit Pontedera, nescio quid contra obganniente Gesnero.

6, 8 *Conspergi potius*) Pro *potius* ex Pol. *seminus* Pontedera *cominus* legendum censet. Edd. pr. habent *sæpius*, quod non male mutavit Aldus.

6, 8 *Circumculcari*) Si Goesiano Codici fides habenda est, non firmo loco inniti, qui *circumculco* & *circumcalco* latina putant, & Columellam auctorem laudant, recte animadvertit Pontedera.

6, 10 *Sunt ejusdem altitudinis*) MS. Goes., ut vidimus, addit *& latit.* Utrumque necessarium & conjungendum opinatur Pontedera.

6, 11 Quæ uncinis coercita vides, ea ineptum glossema arbitratur Pontedera.

6, 12 *Stirpem dodrantalem*) *Stipitem dodr.* putat Pontedera, a quo dissentit Gesnerus.

6, 12 *Correptus cacumen*) „ Quomodo *correptus*? Scripsit omnino Columella *correctus*, ad quam vocem alludit Ascensianus margo, ut indicavimus. Hanc emendationem haud cunctanter in textum, quem vocamus, recepissem, nisi mea esset. “ Gesnerus.

6, 17 *Ante . . . eadem . . . æmula*) *Ante* Aldinum ejicit Pontedera, quod si Goesianum esset, retineri, & ad ordinem, non ad tempus, referri deberet. Pro *eadem*, Aldino etiam, *eandem* ex primis impressis, ac denique *nimia* ex MS. Goes.

legit idem Cl. Vir, cui *æmula*, non *elegans metaphora*, ut Gesnero, sed *puerile blandimentum* videtur.

6, 17 *Propter ramum*) Hæc duo verba suspecta habet Pontedera, qui mox Goesiana malit *deturque exitus* quam vulgata.

6, 18 *Novam sufferet*) E vetusta lectione, *nam n. s.* Pontedera conjicit *eam n. s.* Vulgatam quoque lectionem ita posse emendari ait: *noxam s.* Verum illa habet potiora. Gesnerus receptam lectionem se intelligere profitetur; & omnes, credo, intelligunt: sed quæstio est de facto, antiquane ac vera sit.

6, 20 *Hanc observationem*) Plinius 17, 11, s. 16, quem alias Columellæ iniquum esse observavimus, hanc observationem contemnit non alia causa prolata, quam quod Cato eam omiserit. Sed habet etiam Theophr. 2, 7 & Virg. Ge. 2, 265.

6, 21 *Depositas stercoremus*) Perpensa lectione I. B. R. Gesnerus arbitratur Columellam scripsisse, *depositas stercorata ... si minus, certe subacta* (intellige e superioribus *terra*) *operiamus*.

6, 23 *Cum primum*) Adverbia hæc esse monet Gesnerus.

6, 23 *Omnibus annis*) Sine dubio legendum esse *ramis* pro *annis*, censet Ursinus.

6, 24 *Materia se dabit, ita*) Hæc Aldinis, *materiæ se devectæ*, sed non Goesianis *materia sedebit ita*, meliora putat Pontedera. „ His namque eleganter declarat auctor ma„ terias inferiori loco natas ad summa esse promovendas. „ Eodem sensu *sedeo* effert Lucanus & Silius. "

6, 25 *Torum imum . . . necessarius*) Post *viti* Pontedera adjicit negationem *non*, quam ponit Gesnerus ante *oportet*, ac pro *cum* legit *quoniam*. Uterque sic veram & claram sententiam elicere sibi videtur.

6, 26 *Qui ex his nati sunt amputatis*) Inutilia ac insititia hæc primo obtutu existimanda esse non dubitat Pontedera; cujus opinio a Palladio & Plinio, reliqua exscribentibus, nec ex illis quicquam commemorantibus, valde roboratur.

6, 26 *Proximi... medii*) Ex emendatione Cl. Pontederæ ita rescripsit Gesn.: omnis antea legebant *proximis... mediis*.

6, 28 *Sequente anno*) „ Nonne commodius *sequenti*? casu tertio. " Gesnerus.

6, 29 *Creat... in vinea... palmitis*) Duo prima, quæ MS. Goes. omittit, abundare, ac tertium legendum esse *palmitum*, ut ex eodem Goesiano, nec non ex auctoris mente comprobatur, pluribus ostendit Pontedera.

6, 31 *Dimitti*) Vetustum *immitti* præfert Gesnerus.

6, 32 Ex-

6, 32 *Extolli non oportet*) Nemo sanus hoc fecerit. Sequenda omnino lectio Goesiana.

6, 33 *Præcipites palmites*) „Noli conjungere verba, *enati in* „ *duro*; hi enim non essent hornotini; sed *in duro* vitis „ *alligantur*, ne fiant præcipites. " Ita Gesnerus, qui ante *qui* & post *enati* distinguendo, hac annotatione abstinere poterat.

6, 36 *Validam ergo... vitem feraciorem facere*) „ Quid re- „ feram, quanta siccum jecur (Pontederæ) ardeat ira? " nobilis sc. ac sapiens. Plura etiam quam soleat hic Aldus vel suus Jucundus vitiavit. Primum vetus elegansque verbum, rectum & proprium sensum in vite habens, i. e. *durare*, unde vitium brachia *duramina* & *duramenta* vocantur, summa impudentia ita neglexit atque abjecit, ut alienum & barbarum *diradiare* in ejus locum subrogaret. Deinde, antiquo pariter *si minus* in *si nimis* verso, optimum Columellæ monitum depravavit. Tertium denique (etsi hæc duo peccata cum aliis, qui eum præcesserant, Editoribus Aldus communia habet) *certos & ea ratio v. f. faciet* MS. Politiani pessime non retinuit. Trium præterea Codicum, Lipsiensis, Goesiani, Sangermanensis, consensu hæ lectiones comprobantur; itaque omnia ad priscam imaginem sunt redacta.

6, 37 *Ut in ejus locum... ex proximo propagare*) Hinc emoto *vitem*, quod utique Lipsiensis codex præterit, quippe de arbustis, non de vitibus agit Columella, reliqua sic restituere conatur Pontedera. Ex Politiani commentariis legit & pro *ut*, quo immutato verbi *queat* usus ac vis evanescunt. Id tamen scias in MS. Lipsiensi esse *quarat*, e monito forte studiosi cujusdam natum. Denique *eam* pro *tam*, & *sed* pro *quam*, repudiatis Aldinis, ab antiquis Editoribus accipit.

7, 1 *Ea est arbor corno similis*) Hæc deleri vult Pontedera, quia nulla inter opalum & cornum est similitudo. Hanc observationem Ernestus, oscitanter legendo, putavit ad c. V pertinere, ubi eam recensuit.

7, 2 *Ne umbrent eo tempore*) Distinguendum erat post *umbrent*, ut Pontedera animadvertit.

7, 3 *Curetur.... deducatur*) *Curentur.... deducantur*, legi malit Morgagnus Ep. I. §. 13.

7, 4 *Cultus docet*) Primas Editiones monere, an forte legendum sit *dicta docent*, observat Gesnerus. Pontedera ex Goesiano *facereditus* autumat *reditus*, ex quo impensæ ponderantur.

8, 3 4 *Pausia, Algiana &c.*) Quærit Morgagnus Ep. I. §. 14 cur *radius* inter decem olivarum genera non memoretur, ac sibi respondet; aut Columellam posuisse illum, sed alio quodam nomine, puta Algianæ, vel Neviæ, aut genus aliud aliquod perperam a librariis duplicatum fuisse, & sic radii nomen (quod a Virgilio, Plinio, Palladio, Columella ipso continuo post Orchitem subjici solet) ut denarius ille numerus constare, temere expunctum. Porro *cercites*, non *circites*, ut male in editis libris occurrit, legi debere aperte idem Vir Cl. comprobavit.

8, 4 *Bacca jucundissima est Pausia*) Burm. ad Virg. Ge. 2, 86 valde laborat in hoc conciliando cum Virgilii: *amara Pausia bacca*, inclinatque ad legendum ibi *amata*.

8, 4 *Quæ potius*) *Utraque p.* ex Goes. & Lips. MSS. conjicit Pontedera.

8, 4 *Vetustate corrumpitur*) Et hæc ab Aldo sunt. Vetera habent, Jensoniana, *nam rumpitur*, Lipsiensia, *ima rumpitur*, Goesiana (quæ magis laudat & probat Pontedera) *in annum rumpitur*, videlicet depravatur, & a pristina qualitate recedit. *Rumpere* porro apud antiquos jurisperitos depravationem significabat, unde *corrumpo*.

8, 7 *Habui vobis dicere*) τὸ *vobis* vitiosum judicat Pontedera, malitque *habui quæ dicerem*. At non potuit Columella momento temporis Silvinum oblivisci, & lectores in universum suos compellare?

9, 1, 2 *Id genus terræ.....adimito*) Carcerem, quo Gesnerus clausit verba, *hoc est manubrii crassitudine*, reserat Pontedera, qui eadem germana & antiqua autumat. Præterea post Ursinum *feracissimis* pro *feracissimos* legit, & pro *detur*, *fermentari sinito*. *Tum ramos*, quod repudiat, ex Goesiano libro elicit: *pecori detur*, *inseratur*. *Ramos*: etenim terra bene culta & munita quid aliud expectat, nisi semen?

9, 3 *Immergeri*) Antiqua lectio I. B. R. *immederi*, unde Pontedera conficit *ex humo dari*, h. e. inhumari, quo utitur Plinius lib. XVII. ad id opus significandum.

9, 4 *Humantur*) „ Quid si *muniantur*? quæ vox ab *unian-* „ *tur* levissime distat. Pro *hi sunt* malim etiam *sunto*? “ Gesnerus?

9, 8 *Pila, qua eximitur*) „ *Pilamne* vocat cespitem, cum „ sua terra? an verior lectio *pala*, *qua* eximitur surculus? „ Ita paullo post legendum erit etiam *palam commovere*. “ Gesnerus.

9, 10 *Truncus autem aptior translationi*) Quo auctore istud *translationis* Aldus affinxit? Pontedera ex antiquis rescribit: *Truncus autem aptus magis is est*.

9, 11 *Altitudinem maximi scrobis*) Vocem postremam Gesnerus concoquere non potest; quare totum locum sic legendum censet: *surculari debent* (h. e. ramis omnibus & surculis acutis purgari) *ita ut simplex stilus* (sc. stirps arboris) *altitudinem maximi bovis excedat, ne deinde arando coxam bos ....offendat*.

9, 12 *Sed id minime*) Pro *minimum* vel librariorum culpa, vel idiotismo Moderati nostri, aliquoties esse in his libris, Gesnerus monet etiam, ne quis forte ad emendandum nimis provolet. Similis ratio est ejus, quod sequitur, *circumfodiri* pro *circumfodi*.

9, 13 *Ac tertio quoque fimo vel*) *Vel* non abundare, sed *amurca* deesse contendit Pontedera. Locum tam corruptum & luxatum veretur Gesnerus ut sola *amurca* sanari possit; ipse tamen non hæreret, si pro *Atque* sibi modo daretur legere; *Atque si* (vel *ac si*, vel *ac quum*) *eadem ratione....tantum segetibus* &c.

9, 14 *Satis servieris*) *S. servaveris* ex Goes. legit Pontedera. Mox corrigit *sex libras.....modios singulos.....congium*, & pro *stercoris sicci* cum Palladio *cineris* rescribendum putat.

9, 14 *Permistum hiemi*) *P. hieme* legi vult Ursinus, & certe sexto casu vocem intelligendam esse ad quæstionem *quando?* fatetur quoque Gesnerus.

9, 15 *Inducet*) *Induet*, quod Columellæ solemne est, malit Gesnerus.

9, 16 *Ni tantundem*) Olim pro *ni* Pontedera legebat *si*, quod postea ex Goesiano Codice mutavit in *ut*, pro *dummodo* acceptum.

10, 1 „ Ab hujus inde capitis initio ad finem libri repetita „ sunt omnia ex libro *de Arboribus* a cap. 18 ad 28, ita „ quidem, ut subinde quædam inter describendum mutata, „ ut fit, ab auctore opus suum retractante, appareat. “ Gesnerus.

10, 2 *Hominis manu tractata*) Inducatur τὸ *hominis*, quod Aldus posuit, forte veritus, ne manus pecoribus attribueretur; & pro Aldino *tractata* legatur omnino *præfracta* ex libro *de Arb.* vel *detracta* ex MS. Goesiano. Sic jubet Ponted.

10, 3 *Serere voles*) Aldinum est *voles*: Optima est lectio Goesiana *peribis*, h. e. properabis, primigenio significatu.

10, 6 *Semina lege crassa . . . continentur*) Quæ hic interposita sunt, *si ex veteribus ramis*, a Pontedera mutantur ita: *si ex arboribus*, suffragante lib. *de Arb.* c. 20. *Quoque*, ut Aldinum, furcillis ejiciatur; & pro *continentur* cum eodem Cl. Viro ex Palladio *ponentur* rescribamus.

10, 7 *Nota, quibus ventis . . . agrum transferas*) Hic aliqua deesse, quæ supplenda sunt ex compari loco libri *de Arb.* cap. 20. Morgagnus autumat Ep. I. §. 15. Pontedera autem e vestigiis MS. Pol. & Edd. pr. legit: *notabis ventos, quibus antea steterant, ut iisdem constitui possint*, vel brevius ex Lips. *nota, ut ventis, quibus antea steterant, constitui possint*. Mox *postea* e *possint* depravatum putat; ac, pro *manus admoveto*, e Goesiano & lib. *de Arb.* reponit *curam adhibeto*: manibus enim hic non opus est, sed diligentia.

10, 9 *Germinent, arbores dep.*) „ Distinguendum esse post „ *arbores*, docet Pontedera; nam non arbores primo vere „ deponuntur, sed semina, antequam arbores germinent. “

10, 10 *Prioremve fructum*) Recte mr *ve* ad *priorem* adjectam omitti arbitratur Gesnerus.

10, 11 *Sulca . . . topia*) Ista ficorum genera ignota sunt: quare depravata nomina existimat Pontedera, conjicitque legendum: *marisca* .:. *Chia*, voces celebres ac frequentes.

10, 11 *Flosculi*) Hæc vox merito suspecta est Gesnero; nam florem ficis negat Plinius, & quod maximum experientia. Superest ut *flosculus* intelligatur prima ficus erumpentis cyma.

10, 11 *Serito circa Cal. Febr.*) *Serito arcturi signo vel circa* &c. ex lib. *de Arb.* c. 21. hunc locum necessario augendum ostendit Pontedera.

10, 13 *Nuces . . . ad Favonium*) Hæc ex l. *de Arb.* c. 22 Pontederæ interponenda videntur: *parsque acutior inferior sit, quia inde radices mittet*.

10, 13 *Ex summo duum ramorum ambas*) Vix dubitare potest Morgagnus, quin hæc ex corruptione istorum nata sint, quæ in lib. *de Arb.* habentur: *extensa in modum ramorum alias*.

10, 17 *Dies XXV ad brumam*) Plinius habet XV. Neuter numerus justus est. Pontedera rescribit XX: nam coloni hoc intervallo ante brumam ab omni rustica opera cessant.

10, 19 *Mala, sorba, pruna*) *Mala æstiva, cydonea, sorba pruna*, omnino emendandum esse ex lib. *de Arbor.* c. 25. 1. Morgagnus arbitratur.

11, 3 *Cum primum germina tumebunt*) Accipe veriora ex

varietate: nemo enim, ut observat Pontedera, nisi rationis expers, in surculorum germinatum insitionem distulerit.

11, 4 *Truncum recideris*) Optimam lectionem habes in varietate; ad arborem enim referri Pontedera animadvertit.

11, 5 *In una arbore &c.*) Quæ uncis inclusa sunt, ex lib. *de Arb.* c. 26 4 & 5, huc reponebant Schoettgenius & Morgagnus, veluti necessaria, antequam in Goesiano extare compertum esset. Mox n. 8. ad hæc ipsa verba auctor nos remittit. Tamen, uno excepto, cunctis aberant libris sive editis sive manu exaratis. Repetitio verbi *extent* manifeste ostendit, quo factum sit, ut interciderint.

11, 7 *Medium truncum . . . inserito*) Longe meliora esse, quæ habentur in lib. *de Arb.* c. 26. n. 6. Morgagnus autumat Ep. I. §. 22.

11, 9 *Caprifici ramus*) *Tali ratione* cum lib. *de Arb.*, vel cum Goes. *optime igitur ea inseritur ratione*, legendum esse existimant Schoettgenius & Pontedera. Undecunque sint hæc duo verba, huc ea minime convenire putat etiam Gesnerus. Forte sunt ex seq. n. 10.

11, 12 *Illam quasi finitionem*) Lectionis varietatem probat Pontedera, eamque velit tranferri ad lib. *de Arb.*, nedum dicat ab hoc ipso firmari, ut perperam legit Ernestus.

12, 1 *Gallinis*, *apibus*) *Ovibus* pro *apibus* legendum conjiciebat Ursinus: sed utrumque necessarium esse ex Goesiano Cod. nec non ex lib. *de Arb.* affirmat Pontedera. Hic quoque male vidit Ernestus, qui vel compendiaria diligentia Cl. Viri Epistolas in compendium redegit.

12, 3 *Quatuor pedum spatia*) Gesnerus melius credit *spatio*, ut est in *de Arb.*

12, 4 *Potest etiam ante Septembrem &c.*) Vitium hic ex lib. *de Arb.* irrepsisse putat Pontedera, qui ut optimam laudat & probat lectionem Goesiani libri: *Potest etiam circa sepem agri commode seri*; cui haud absimilis, etsi in uno verbo mendosa, illa Politiani est: *circa septem agri*. Nonnihil me pudet hæc in varietate omisisse.

IN LIBRUM SEXTUM.

PRÆF. 5 *Piget dicere*) „ Piguit & Plinium, qui cum 18, 5 „ §. 6 duas quæstiones retulisset, de tertia tacet, cum sit „ hyperbolarum amantissimus. At non piguit Ciceronem, „ qui Offic. 2, 23 *tertium*, *male pascere*, & *quartum*, *a-* „ *rare* adjicit. Nec abhorret illa tertia responsio ab ingenio „ Catonis, quam imitatus est ejus pronepos, qui interro- „ gantibus, quem maxime amaret, respondit *fratrem*; „ quem secundum, iterum *fratrem* dixit; quem tertium, „ iterum *fratrem*. Plut. in Vit. Cat. p. 1396. Ed. Steph. „ Similia de hypocrisi oratoris Quintil. 11, 3, 6. " Gesnerus.

7 *Velut pecus*) Aldinum hoc est, pro quo, e vestigiis veterum librorum, *velut murum & portam* conjicit Pontedera. Eodem fere modo emendabat Ursinus.

CAP. 1, 2 *Eademque rubros*) Quis *rubros* boves unquam vidit? *Robios* vel *rubeos* ex Goes. MS. legit Pontedera.

1, 3 *Implente utero*) *Inciente ut.* conjicit rescribendum Ursinus. Sed fieri posse, ut intransitive dixerit, elliptice certe Columella, dubitat Gesnerus, qui aliquid mutare ausus non est.

1, 3 *Pilosisque*, *corpore denso*) Hujusmodi boves ab omnibus improbantur: quare ex Palladii loco hæc ita castiganda putat Pontedera: *pilo totius corporis denso* &c.

2, 3 *Liberum a tempestatibus & a religionibus*) Hæc ut novitia ac depravata damnat Pontedera, qui antiquiora & saniora recipit ex Goes. L. I. B. R. *bonum temp. & rel.*

2, 4 *Jaculi* . . . *tenera fronte*) Miratur Pontedera ut misere laboret Gesnerus, quo *jaculi* tueatur, quod Aldus peperit. Sic, eodem Cl. Viro auctore, *teneræ frontes* ex Goesiano legendum est.

2, 7 *Lingula demittito*) „Quid *lingula* opus ad offam, adi- „ patam præsertim & lenem? Legendum ex Pall. Mart. „ 12, 3 *in gulam demittito*. " Gesnerus.

2, 7 *Illigatur*, *& temonis*) *Illigatus temonis* unico spiritu in antiquis Goes. I. B. R. proferuntur, quæ Pontederæ magis placent.

2, 8 *Quamvis subacto*) Ita rescripsit Gesnerus ex emendatione Morgagni Ep. I. §. 23.

2, 10 *Etiam obsequitur*) Eripuisse ævum *invitus*, quod inter Goesiana servatur, non dubitat Pontedera.

2, 13 *In corporatione*) Lectioni Gymnici *in comparatione* favet Ursinus, & verbi *comparare* significatio, quatenus ad arenam & gladiatores pertinet. Monet Facciolatus rationem latini sermonis hic postulare *incorporationem*: sed eam rationem non explicat; nec Gesnero, vel mihi succurrit, quæ sit.

2, 14 *Quam concitatis*) Si vel unum Commelini suffragatorem invenisset Gesnerus, pro sphalmate non haberet *concitati*: videtur enim reconditæ cujusdam elegantiæ. Sed quid suffragatore opus est, ut quod minime erratum appareat, errore non arguamus?

3, 5 *Modius viridis*) *Modus is*, vel *modus dictus laurea*, suspicabatur Gesnerus; sed rectius Pontedera ex antiquis L. I. B. R. legit *modo viridis laurea iligneaque frondes*.

3, 5 *Quæ nisi ad satietatem detur*) Gesnerus malit: *si ad satietatem detur*: videtur enim in glande potius copia vitanda bubus, quam modus.

3, 7 *Nam id quoque, uti juniperus*) Aldi audacia retusa, e vestigiis Ed. Jens. & MSS. sic emendat Pontedera: *nam id quod asperius &c.*

4, 1 *Sub divo habito*) Hoc extremum *habetur* est in Goesianis & primis excusis.

5, 1 *Contagione ... labefaciat*) „Quid si *tabefaciat*? ut statim, „ *tabem afferant*. Sed neque alterum damnare ausim. “ Gesnerus.

5, 3 *Tantumdem sanguinis*) „ Legendumne *ad tantundem* „ *sanguinis*, an *tantundem* ἄκλιτον hic est intellectu „ ablativi casus positum? “ Gesnerus.

5, 4 *Tanquam O literæ*) Beroaldus conjiciebat: *tanquam lituræ*.

6, 4 *Nec hac profuit res, caprifici arida*) *Nec hoc profuit, tres caprifici aridi*, reponit ex Goes. Pontedera.

6, 4 *Deligantur*) Hoc verbum vix concoquit Gesnerus, & alienum a sententia putat Morgagnus. *Lævigantur* iste legit, quod satis indicant Vegetii verba, *tunduntur in pila*.

6, 5 *Ita citatus*) Goesianum *citatius* magis probatur Pontederæ.

7, 4 *Restiterit citata*) *Erit cit.* malit Morgagnus ex loco parallelo Vegetii.

7, 4 *Si sæpius quam consuevit, lacrymæ*) *Sæpius lacrymaque ab oculis*, ex Vegetio emendat Pontedera, deletis *si* &

quam, quæ nec edidit Jensonius, nec Goesius de veteri monumento exscripsit. Porro *consuevit* totam sententiam evertere, alienaque manu esse interpositum, idem Pontedera arbitratur.

11 *Colligatur. Vel si colligari*) „ Ut minime non dubito, „ quin, ita sententia postulante, recte Vegetium ex Columella emendaverim, reponens *collui* pro *colligari*; sic „ contra non liquet, sitne ex Vegetio Columella emendandus, scribendo *curatur* pro *colligatur*." Morgagnus. Gesnero tamen τῷ *colligari* ex Goesiano Codice recipere non fuit religio, ratione ipsa, ut ille ait, huic lectioni suppetias ferente.

11, 2 *Saniem creabit*) *Ramicem* pro *saniem* malit ex Vegetio Morgagnus, & *famicem* ex Pol. Pontedera. Sanies certe ab hoc loco alienissima est.

12, 2 *Decoctis*) Disertius longe Vegetius 3, 4, 11 *ferro candenti stillantibus*, quod vix dubitat verum esse Gesnerus.

13, 1 *Tritum spargitur*) *Inspergitur* a Columella scriptum fuisse, præter lectionem Goesianam, Vegetius docet.

14, 2 *Ut bos in latus pendere*) Mire hic dissentiunt Editiones, & frustra laborant Critici in depravato hoc loco restituendo. Vid. Pontedera Epist. LX, p. 542 & Morgag. Ep. III, §. 21. Gesnerus conjiceret *os in flatus pandere*, nisi hæc nimis forte a recepta lectione recederent.

14, 3 *Herba, quæ vocatur avia*) Pro *avia* Pontedera legit *Lamium* sive *Lamia* ex Goesiano & Celso, idemque ante *contuderit* pro Aldino *contusum erit*.

14, 5 *Hircino sevo, & vetere oleo*) Morgagnus Ep. III, §. 24. ex Vegetio hunc locum augeri velit: *hircino sevo, & vetere axungia atque oleo*.

14, 5 *Subsiccatur*) Scilicet in hoc verbum Aldus, veterno mentis occupatus, priscum impressum *subjicitur* vertit, ex quo *subigitur* efformandum ait Pontedera.

14, 6 *Facile operanti lucernam instillatur*) Nihil hoc Aldino ab homine dici posse stultius, autumat Pontedera. Ipse vero ex Goesianis sententiam sic redintegrari censet: *facile, oleo per lucernam ardentem instillato, reparatio est*, nempe *molestiæ*.

14, 7 *Disjungantur*) Placet Gesnero Vegetianum *dejungatur*.

15, 1 *Exemta stirpe*) *Exempto stipite* malit Pontedera.

15, 2 *In favillam recidit*) Nic. Heinsius ad Ovid. Her. 17, 190 legi vult *residit*.

15, 2 *Cornua ejus*) *Corona* ex Vegetio suspicatur Morgagnus Ep. III, §. 27. Sed vid. ad Varr. 2, 7, 2.

16, 1 *Gravitate longioris*) *Longi itineris*, quod habet Vegetius, pro *longioris* legendum putat Pontederæ.

17, 2 *Simonianum trifolium*) Aldina lues hæc est, qua affectus Gesnerus non vidit quanta luce ex Goesiano libro hic locus perfundatur.

17, 3 *Intenditur*) Sententiam postulare *intenduntur* post Morgagnum I, §. 29 & III, §. 32, admonet Gesnerus. Verbum *more*, ut Aldinum, abjiciendum est.

17, 4 *Subula anea*) Codex Vatic. legit *fibula abena*, & Vegetius habet *acu ærea*.

17, 5 *Humorque ostendit*) Vix dubitat Gesnerus, quin legendum sit *tumor*, quod visum etiam Ursino, & Morgagno maxime probatur.

17, 6 *Conversionem resecare*) Ursino videtur legendum *reserare*. Morgagnus rescribit *collectionem* (i. e. tumorem vel vomicam) *resecare*. Vegetius habet *aperire*.

17, 7 *Montanus sal*) *Fossilem* dicit Vegetius, & pro *Ammoniaco Armeniacum* substituit.

17, 8 *Imposita, pastinacæque &c.*) Pontedera interpungit post *imposita*, ac pro Aldino *conlinita*, quod in Vegetio est *trita*, malit *conlævata*.

20 *Magis vectus*) Ex Goesiano *treus* Pontedera conficere vellit *strenuus*.

22, 1 *Enixæ, & vetustæ*) Alteram vocem vitiosam censet Pontedera, nisi aliquid addatur e. g. *sæpe* vel *male*; ac pro altera ex pr. Edd. legit *vetustate*. Gesnerus suspicabatur *enixas* hic dici ut *effœtas*.

22, 2 *Ejusmodi armentum*) „ Intellige *fœcundam* quod par„ tus & fructus causa habetur, ut indicant quæ sequuntur. „ Gesnerus.

22, 2 *Nam melius nemoribus &c.*) Falsam & absurdam hanc sententiam esse quis non videt? *Durantur ungulæ* Pontedera libenter immutaret in *saturantur juvencæ*; sed forte propius ad literas vulgatæ lectionis accedere *durant juvencula*, Gesnerus observat.

23, 3 *Intra stabularii castra*) Satis est, ait Pontedera, ut codices, in quibus *stabulorum* legitur, inspicias, quo celerius te *stabularii* pœniteat approbasse.

24, 5 *Vel tenero olere, commisto &c.*) Aldina hæc corruptissima ita purgavit Pontedera: *Et tener vitulus torrida me*

litoque milio & permisto cum lacte salivatur. Nec dubium est Gesnero, quin recte curatus locus sit: sed, ne restitutam lectionem reciperet, fecit nimia, ut solet, hominis verecundia.

24, 5 *Altina vacca*) Legi vult Harduinus ad Plin. 8, 45 *Alpina*; nam si ab *Altino* Italiæ oppido nomen haberent, *Altinates* dicerentur, ut ipse Columella 7, 2 *Altinates oves* commendat.

26, 2 *Ferro resecare*) Legendum esse *reserare* satis aperte intelligi videtur Ursino, cui favet ratio Moderati nostri VI, 34, 1 *Reseratur suppuratio*, & VI, 12, 5 *reclusa ferro*. Favet etiam pluribus locis Vegetius.

26, 3 *Formaque servata &c.*) Hæc ab Aldo vel a Jucundo potius, cui, ut Pontedera inquit, in votis erat Horatianum illud: *Pulchra Laverna, Da mihi fallere*. Optima lectio est Goesiana & Sangermanensis, quæ est in varietate.

26, 4 *Desecto*) *Delecto* mavult Barth. Advers. 37, 3 Sed *desecto* etiam esse VI, 37, 9, & posse ad copiam & minorem laborem pecudis referri, meminit Gesnerus.

27, 1 *Auctorem industrium*) Intelligi equum marem, sc. admissarium, putat Schoettgenius. Gesnerus autem putabat legendum *auctorem*, & illud servorum genus intelligi, de quo non uno loco noster mentionem facit.

27, 1 *Equinum pecus*) Aldi munus est *pecus*, & *equitium* legi malit cum Goes. Pontedera.

27, 3 *Post anni mestem*) Ex pr. Edd. & MSS. *post annum mensum* conjicit Pontedera.

27, 9 *Isque admissura potest trimus adhiberi*) *Isque admissuræ post trimatum ad annos viginti* &c. omnino legendum cum Goes. arbitratur Pontedera. Illud *adhiberi* forte ab Jucundo Aldus accepit.

27, 10 *Odore perfricatur detersis &c.*) Pro *perfricatur* Ursinus malit *vellicatur*. Præterea ipse legit *detersi . . . loci*, vocemque *equi* putat abundare. Pontederæ & Gesnero perplacet lectio Goesiani ornatior atque elegantior.

27, 11 *Clausove*) Demenda est particula *ve*, quam Jucundus Aldo largitus est. *Clauso* habet Goes. I. B. R. substantivo more positum, quod & alibi apud Columellam invenies.

27, 11 *Dataque*) Codex Arundel. habet *addita*, & recte quidem, ait Wasse ad Sallust. Catil. c. 60. sed aliter Schoettgenio videtur.

29, 3 *Æqualibus*) Aldus stulte id excudit. *Mollibus* dixit

Columella, Virgilium imitatus de eodem pullo canentem: *Continuo pecoris generosi pullus in arvis Altius ingreditur, & mollia crura reponit.*

29, 4 *Ex placido concitati*) Antequam medicinam huic loco felicissimam attulisset Schoettgenius, qui ex Goesiano codice addidit *concitati*, quod omittunt omnes, non male conjiciebat Ursinus legendum: ex *placido & concitato misti*.

29, 4 *Patientissimi*) Hic etiam tenetur Aldus. Columellianum est *promtissimi*.

30 „ In hoc caput & aliquot sequentia amplissimi commen„ tarii instar est Vegetii liber tertius, quem semel hic lau„ dasse satis est. " Gesnerus.

30, 3 *Fomenta adhibentur*) Quæ post hæc adduntur in Goesiano, ex proximis vera statui, animadvertit Pontedera.

30, 9 *Vermes quasi lumbrici*) Pro *quasi* Pontedera *tineolæ* malit ex Vegetio.

31, 1 *Lentis miscetur*) *Lenti* videtur legendum Ursino.

31, 2 *Agrestis herba*) Pro *agrestis* aliud legendum putat, sed quid, se nescire fatetur Pontedera. Multa tamen eruditione Vir Cl. ignorantiam suam approbat.

32, 1 *Dum saniei vis emanat*) Vetustam lectionem *sanguis emanet* præfert Pontedera.

33, 1 *Pastinacæ*) Cum adversus oculorum cicatrices acriora apta sint, hæret Pontedera sitne legendum potius *sinapi*, ut tradidit Veget. II, 22, 10.

34, 1 *Adjunguntur*) Goesianum *diluuntur* præstabilius ducit Pontedera, legitque ex P. L. *gis* pro *git*.

36, 2 *Quousque . . . sit*) Hæc ab Aldo. Mox ejusdem furfuris sunt *peracto anno*, quæ Goesianus omittit.

36, 3 *Mirabilissimam sobolem . . . progenerant*) Ut omnia recte inter se cohæreant, & quid doceat Columella, perfecte assequamur, legamus oportet cum Pontedera: *mirabilissimi sob. degenerant*: sive *mirabili pessimam sob. progenerant*.

36, 4 *Hujusmodi mari ... equæ*) In his falluntur, qui tanquam cuncta Columelliana habent, cum Aldinis misceantur. Vetera & germana ex primis excusis & Codicibus repetita sic ordinanda censet Pontedera: *H. m. s. m. subadmota g. e. femina (q. s. s. f. f. n.) itaque objecta, cum superjectu eblanditi sunt, velut incensum & obcæcatum cupid., s. q. p., f. i. equæ*.

37, 4 *Strigosum patris præferat habitum*) Aptiorem sententiam conflari videtur Pontederæ, si Politiani & Lipsiæ Co-

dices & prisca impressa secuti legamus: *strigosumque patris præferret habitum*.

37, 6 *Maculosi*) De hac Aldina voce suspicatur Pontedera, qui legi malit *magis rubei*.

37, 7 *Primordii seminis mistu*) Hæc respuens, antiqua impressa eademque Goesiana amplectitur Pontedera.

37, 8 *A partu*) Hæc manifesto depravata. Forte legebatur *protinus*, quo vitiato, *statim* ex proximo repetitum videtur.

37, 8 *Prædictus . . . destinanti*) *Prælectus* esse malit Pontedera, qui item cum Goesiano legit *desideranti*.

37, 9 *Salivandus*) Quo morbo incitatus vetustum impressum Aldus mutaverit, Pontedera assequi non potest.

37, 9 *Teneræ*) De hoc verbo tanquam de *temere* depravato ambigit Pontedera; & mox pro *cognovit*, vetus vitium, quod cunctis excusis inest, Goesianum *concivit*, i. e. in venerem illexit, optimum arbitratur.

38, 1 *Febrienti*) Et hic reperit Aldus, quod deterius redderet. Veram lectionem habes in varietate.

38, 3 *Semunciam triti furfuris &c.*) Locum hunc ab Aldi corruptione sic vindicat Pontedera: *Semunciam sulphuris, ovumque crudum, & myrrhæ pondo denarii. Hæc trita vino* &c.

				ERRATA	CORRIGE
Pag.	41	lin.	24	cunabilis	cunabulis
	72		17	Eoœ	Eoæ
	154		25	istam	ipsam
	186		23	laxatoque	laxataque
	224		25	utendis	utendi
	230		26	connivete	connivere
	364		1	illo	ille
	376		28	*Hic*	Hic
	383		12	panguntur.	panguntur?

